中国石化扬子石油化工有限公司
炼油厂油浆脱固及出厂项目
竣工环境保护验收报告

中国石化扬子石油化工有限公司

2025年06月

目　录

第一部分

验收监测报告

中国石化扬子石油化工有限公司
炼油厂油浆脱固及出厂项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司
编制单位：迪天环境技术南京股份有限公司

编制日期：2025 年 05 月

建设单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

法定代表人： 顾越峰

编制单位： 迪天环境技术南京股份有限公司

法定代表人： 秦丰林

项目负责人

填　表　人

建设单位：	中国石化扬子石油化工有限公司	**编制单位：**	迪天环境技术南京股份有限公司
电　话　：	58561757	**电　话　：**	13770556399
传　真　：	/	**传　真　：**	/
邮　编　：	210048	**邮　编　：**	210032
地　址　：	南京市江北新区新华路 777 号	**地　址　：**	南京市江北新区星火路 10 号鼎业百泰生物大楼二期 C 座 5-6 层

目录

附件

附件 1	投资项目备案证
附件 2	项目环评批复
附件 3	扬子石化突发环境事件应急预案备案表
附件 4	炼油厂油浆脱固及出厂项目环保应急预案
附件 5	炼油厂油浆脱固及出厂项目环保应急演练及演练总结
附件 6	验收监测期间工况统计说明
附件 7	炼油厂油浆脱固及出厂项目实际建设内容情况说明
附件 8	中国石化扬子石油化工有限公司排污许可证正本及项目相关截图
附件 9	炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工信息、调试信息公示
附件 10	危废处置合同
附件 11	炼油厂油浆脱固及出厂项目设计和施工阶段环境监理报告封面及环境监理结论
附件 12	项目环评、设计、施工、环境监理单位承诺书
附件 13	验收检测报告
附件 14	关于催化油浆脱固设施废旧金属膜现场处理的说明
附件 15	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1	地理位置图
附图 2	项目平面布置图

1.项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目

建设性质：改建

建设单位：中国石化扬子石油化工有限公司

建设地点：中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂

项目类别：C2511 原油加工及石油制品制造

占地面积：本项目在 2#催化装置、3#催化装置及沥青罐区内实施，不新增用地；

劳动定员：依托 2#催化和 3#催化现有管理机构，不新增定员；

项目规模：炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置作为原料，部分出厂作为生产优质炭黑、针状焦、碳纤维、填充油、重交通道路沥青及导热油等高价值产品的原料；高温浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，部分经加氢重油稀释后送延迟焦化装置处理。项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变。

1.2 项目环评及审批情况

本项目环评及审批情况：中国石化扬子石油化工有限公司（下文简称“扬子石化”）于 2022 年 12 月委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制了《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》，2023 年 12 月 28 日取得南京江北新区管委会行政审批局对该项目的批复，批复文号为：宁新区管环建审[2023]26 号。项目的主体工程及配套的环保设施于 2024 年 3 月开始施工建设，其中 2#撬装设施于 2024 年 11 月 13 日竣工、3#撬装设施于 2024 年 7 月 16 日竣工；2#撬装设施于 2024 年 11 月 14 日开始调试运行，3#撬装设施于 2024 年 7 月 17 日开始调试运行；扬子石化公司 2024 年 5 月 14 日申领排污许可证，证书编号为 91320191797106047400 1P，2025 年 01 月 02 日重新申领排污许可证，

有效期限：自 2025 年 1 月 2 日至 2030 年 1 月 1 日止；2025 年 1 月 08 日-09 日、2025 年 14 日-15 日、2025 年 2 月 17 日-18 日、2025 年 2 月 25 日进行现场监测，根据监测分析结果和现场检查情况编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

1.3 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果和建设项目环境管理水平的调查，为建设单位实施环境保护设施竣工验收以及相关监督管理提供技术依据。

1.4 验收监测工作范围及内容

（1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；

（2）监测分析建设项目外排废水、废气、噪声等排放达标情况；

（3）监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

2.验收依据

2.1 验收依据的法律、法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；

（6）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；

（7）《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月施行；

（9）《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2015]52 号 ；

（10）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；

（11）《国家危险废物名录》（2025 年版）。

2.2 验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）；

（2）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 第 9 号，2018 年 5 月）；

（4）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 石油炼制》（HJ/T405-2021）；

（5）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》(江苏国恒安全评价咨询服务有限公司，2023 年)；

（2）《关于中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书的批复》（宁新区管审环建〔2023〕26 号，2023 年 12 月 28 日）。

2.4 其他相关文件

（1）《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则》（JZGSH-B0909-22-067-2020-2）；

（2）《扬子石化炼油厂油浆脱固及出厂设计和施工阶段环境监理报告》；

（3）扬子石化提供的其他资料。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

本项目位于扬子石化炼油厂 2#催化装置、3#催化装置处。项目地理位置图见图 3-1 及附图 1，具体平面布置图见图 3-2、图 3-3 及附图 2。

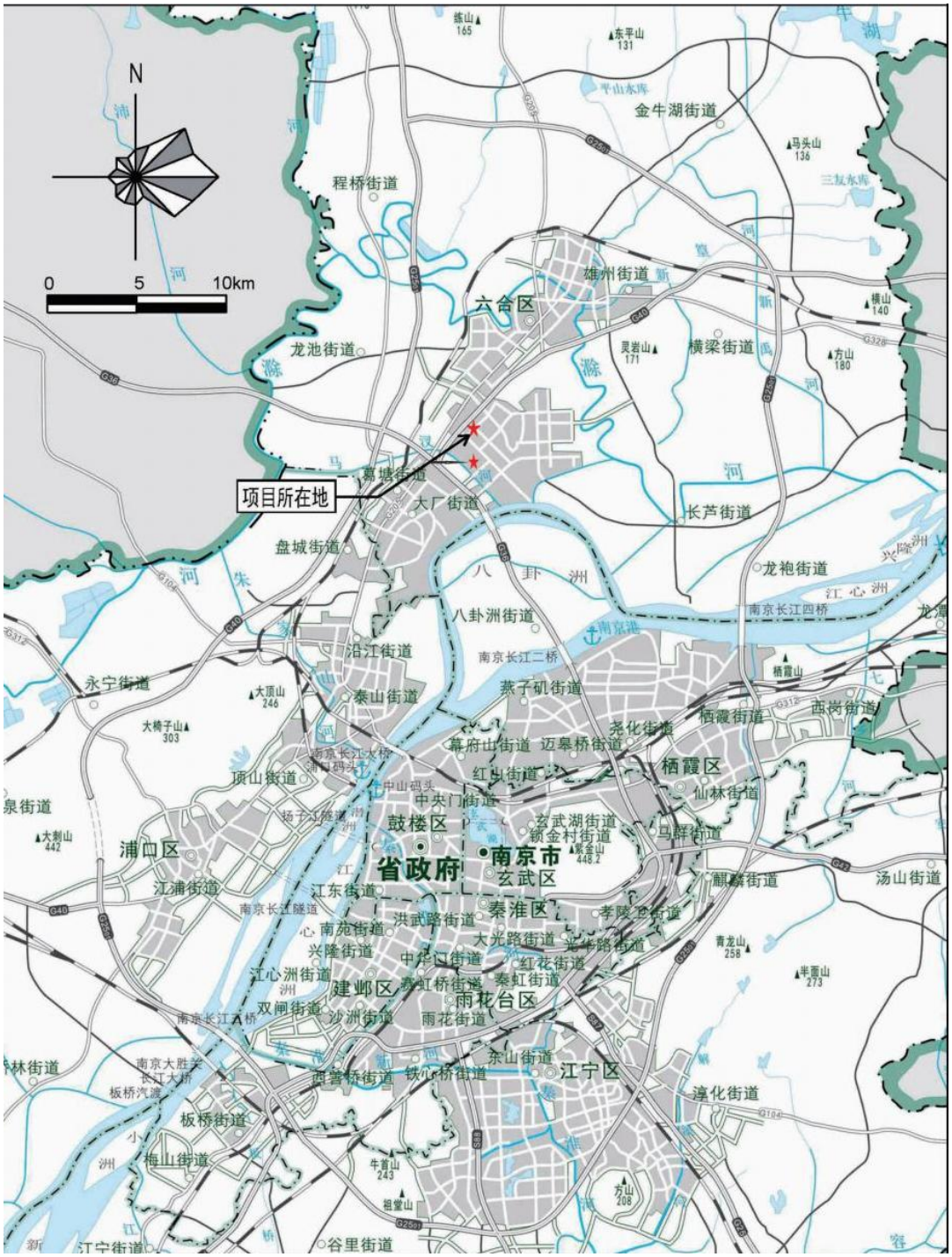


图 3-1 项目地理位置图

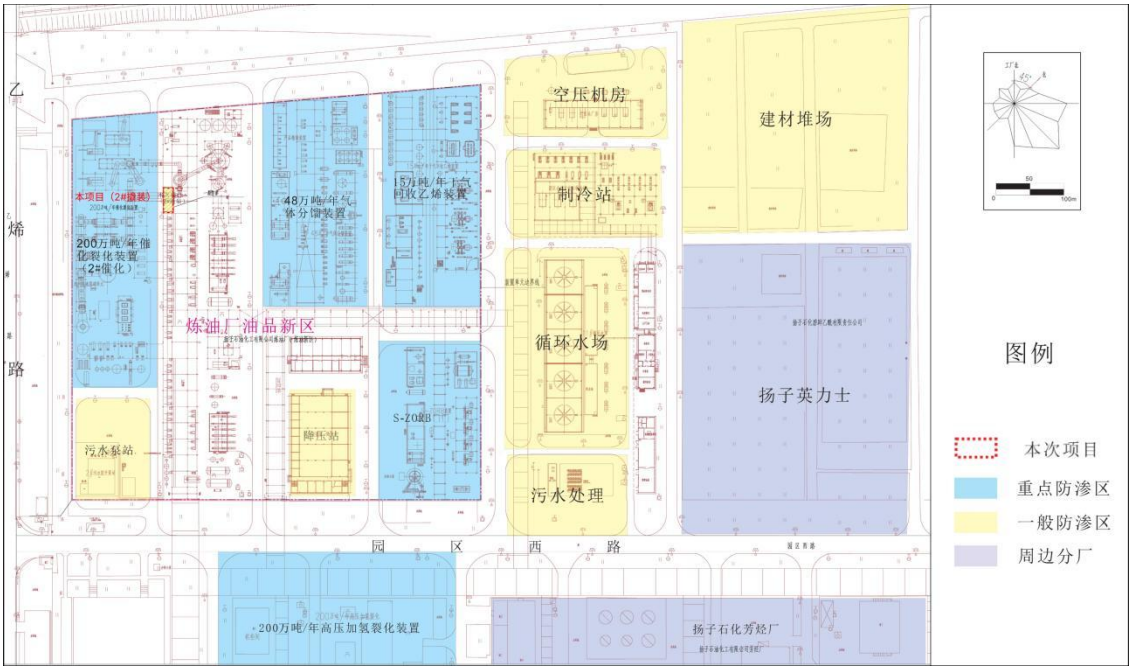


图 3-2 2#油浆脱固撬装设施平面布置及分区防渗图

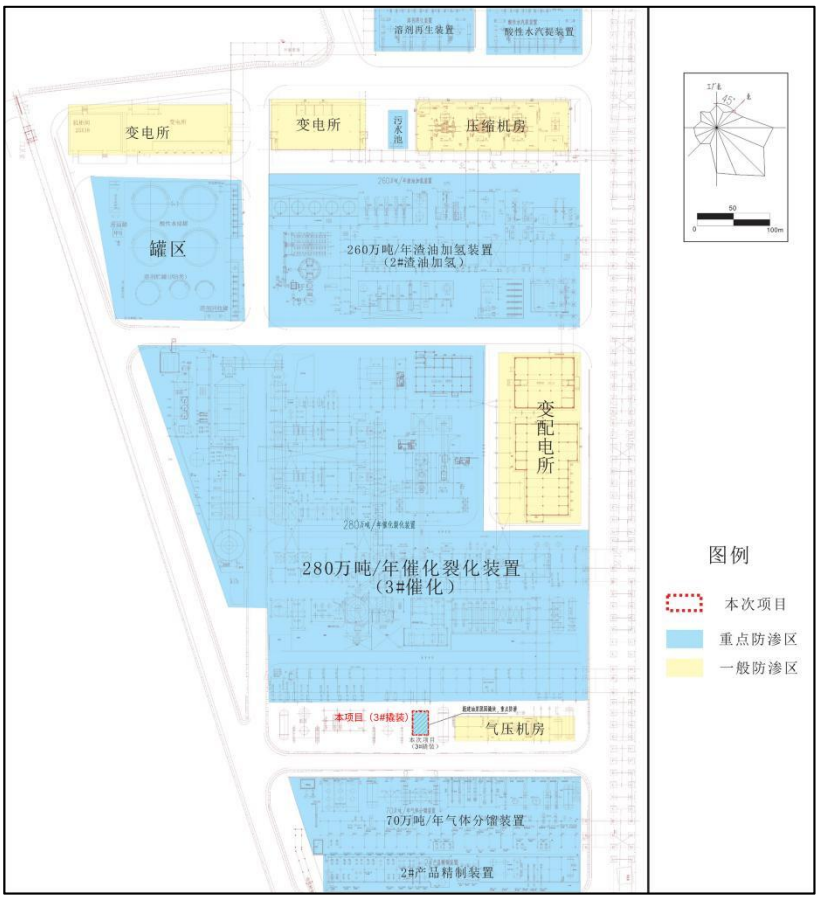


图 3-3 3#油浆脱固撬装设施平面布置及分区防渗图

3.2 建设内容

（1）产品方案

本项目产品为净化油浆，净化油浆：2#催油浆收率≮ 85%；3#催油浆收率≮ 85%，产品方案见表 3.1。

表 3.1 产品方案表

序号	生产线或装置	产品	环评设计能力	实际产能	变化情况	备注	年运行时数/h
1	2#油浆脱固撬装设施	净化油浆	4.52 万吨/年	4.52 万吨/年	无变化	共产生 9.04 万吨/年，其中 4.52 万吨/年回用 1#渣油加氢	8000
2	3#油浆脱固撬装设施	净化油浆	5.15 万吨/年	5.15 万吨/年	无变化	共产生 10.30 万吨/年，其中 5.15 万吨/年回用 2#渣油加氢	8000

（2）公用及辅助工程

项目主体工程见表 3.2。

表 3.2 主体工程建设内容

序号	组成分类	组成名称	设计规模/（万吨/年）			年运行时数/h
			环评设计规模	实际规模	变化量	
1	主体工程	2#油浆脱固撬装设施	10.63	10.63	0	8000
2		3#油浆脱固撬装设施	15	15	0	8000

本项目公辅工程及环保工程建设内容见表 3.3。

表 3.3 公辅工程及环保工程建设内容

序号	组成分类	组成名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
1	贮运工程	装置界外配套管线	2#净化油浆管线至沥青罐区/1#渣油加氢（新建 DN80）	2#净化油浆管线至沥青罐区/1#渣油加氢（新建 DN80）	与环评一致
2			3#净化油浆管线至沥青罐区/2#渣油加氢（新建 DN100）	3#净化油浆管线至沥青罐区/2#渣油加氢（新建 DN100）	与环评一致
3			2#浓缩油浆管线至油浆罐区（新建 DN50）	2#浓缩油浆管线至油浆罐区（新建 DN50）	与环评一致

序号	组成分类	组成名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
4			3#浓缩油浆管线至油浆罐区（依托 DN50）	3#浓缩油浆管线至油浆罐区（依托 DN50）	与环评一致
5		储罐（拱顶）	T4 沥青罐改净化油浆罐（常压，160℃，3000m^3）V1007A/B 油浆罐（常压，160℃，2*3000m^3）	T4 沥青罐改净化油浆罐（常压，160℃，3000m^3）V1007A/B 油浆罐（常压，160℃，2*3000m^3）	与环评一致
6	公辅工程	给水系统	新鲜水用量 0.9t/h（间断），厂区供水管网提供	新鲜水用量 0.9t/h（间断），厂区供水管网提供	与环评一致
7		排水系统	含油污水排放量 0.9t/h（间断），排至厂区含油污水系统	含油污水排放量 0.9t/h（间断），排至厂区含油污水系统	与环评一致
8		循环水系统	2#油浆脱固撬装设施循环水用量 6t/h，3#油浆脱固撬装设施循环水用量 3t/h，罐区 1.5t/h，由厂区循环水系统提供	2#油浆脱固撬装设施循环水用量 6t/h，3#油浆脱固撬装设施循环水用量 3t/h，罐区 1.5t/h，由厂区循环水系统提供	与环评一致
9		供电系统	2#油浆脱固撬装设施用电量 100kW·h/h，3#油浆脱固撬装设施用电量 200kW·h/h，罐区用电量 12kW·h/h，由厂区配电系统提供	2#油浆脱固撬装设施用电量 100kW·h/h，3#油浆脱固撬装设施用电量 200kW·h/h，罐区用电量 12kW·h/h，由厂区配电系统提供	与环评一致
10		供风系统	2#油浆脱固撬装设施净化风用量 28Nm^3/h，3#油浆脱固撬装设施净化风用量 30Nm^3/h，罐区净化风用量 12Nm^3/h，由厂区净化风系统提供	2#油浆脱固撬装设施净化风用量 28Nm^3/h，3#油浆脱固撬装设施净化风用量 30Nm^3/h，罐区净化风用量 12Nm^3/h，由厂区净化风系统提供	与环评一致
11			非净化风用量 50Nm^3/h（间断），由厂区非净化风系统提供	非净化风用量 50Nm^3/h（间断），由厂区非净化风系统提供	与环评一致
12		蒸汽系统	1.4MPa(G)蒸汽用量 1.5t/h（间断），由厂区蒸汽系统提供	1.4MPa(G)蒸汽用量 1.5t/h（间断），由厂区蒸汽系统提供	与环评一致
13		氮气系统	氮气用量为 0.3Nm^3/h（间断），由厂区氮气系统提供	氮气用量为 0.3Nm^3/h（间断），由厂区氮气系统提供	与环评一致
14	环保工程	废气治理措施	原油浆罐 V1007A/B 呼吸气仍依托炼油厂油品新罐区	原油浆罐 V1007A/B 呼吸气仍依托炼油厂油品新罐区	依托现有废

序号	组成分类	组成名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
			现有 VOCs 处理装置（3000m³/h，低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理后通过 15m 排气筒（排口编号：DA067）排放；沥青罐改为油浆罐（5000m³/h，净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理后通过 15m 排气筒（排口编号：DA070）排放；净化油浆装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施（1000m³/h，干式过滤+二级活性炭吸附）处理后通过 15m 排气筒排放。	依托现有 VOCs 处理装置（3000m³/h，低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA067）排放；沥青罐改为油浆罐（5000m³/h，净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA070）排放；净化油浆装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施（1000m³/h，干式过滤+二级活性炭吸附）处理达标后（排口编号：DA154）排放。	气治理措施
15		废水治理措施	含油污水收集进厂区含油污水处理装置经“隔油+气浮”预处理后送至扬子净一污水处理装置	含油污水收集进厂区含油污水处理装置经“隔油+气浮”预处理后送至扬子净一污水处理装置	与环评一致
16		噪声治理措施	低噪设备、减振隔声	低噪设备、减振隔声	与环评一致
17		固废治理措施	扬子石化公司一般固废第二填埋场，总面积为 13750m²	扬子石化公司一般固废第二填埋场，总面积为 13750m²	与环评一致
18			炼油厂危废中转堆场，占地面积为 488m²	炼油厂危废中转堆场，占地面积为 488m²	与环评一致
19		环境风险防范措施	炼油火炬	炼油火炬	与环评一致
20			三级事故水防控系统，事故废水收集装置合计总容积为 205100m³	三级事故水防控系统，事故废水收集装置合计总容积为 205100m³	与环评一致

3.3 与原有工程的依托关系

本项目位于扬子石化炼油厂 2#催化装置、3#催化装置处，为改建类项目，项目与原有工程的依托关系详见表 3.4。

表 3.4 与原有工程的依托关系

序号	组成分类	组成名称	建设内容	依托关系
1	贮运工程	装置界外配套管线	2#净化油浆管线至沥青罐区/1#渣油加氢	新建
2			3#净化油浆管线至沥青罐区/2#渣油加氢	
3			2#浓缩油浆管线至油浆罐区	
4			3#浓缩油浆管线至油浆罐区	依托 DN50
5		储罐（拱顶）	T4 沥青罐改净化油浆罐（常压，160℃，3000m^3）V1007A/B 油浆罐（常压，160℃，2*3000m^3）	依托
6	公辅工程	给水系统	新鲜水用量 0.9t/h（间断），厂区供水管网提供	依托
7		排水系统	含油污水排放量 0.9t/h（间断），排至厂区含油污水系统	依托
8		循环水系统	2#油浆脱固撬装设施循环水用量 6t/h，3#油浆脱固撬装设施循环水用量 3t/h，罐区 1.5t/h，由厂区循环水系统提供	依托
9		供电系统	2#油浆脱固撬装设施用电量 100kW·h/h，3#油浆脱固撬装设施用电量 200kW·h/h，罐区用电量 12kW·h/h，由厂区配电系统提供	依托
10		供风系统	2#油浆脱固撬装设施净化风用量 28Nm^3/h，3#油浆脱固撬装设施净化风用量 30Nm^3/h，罐区净化风用量 12Nm^3/h，由厂区净化风系统提供	依托
11			非净化风用量 50Nm^3/h（间断），由厂区非净化风系统提供	依托
12		蒸汽系统	1.4MPa(G)蒸汽用量 1.5t/h（间断），由厂区蒸汽系统提供	依托
13		氮气系统	氮气用量为 0.3Nm^3/h（间断），由厂区氮气系统提供	依托
14	环保工程	废气治理措施	原油浆罐 V1007A/B 呼吸气仍依托炼油厂油品新罐区现有 VOCs 处理装置（3000m^3/h，低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA067）排放；沥青罐改为油浆罐（5000m^3/h，净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA070）排放；净化油浆装车废气依托炼油厂沥	依托

序号	组成分类	组成名称	建设内容	依托关系
			青装车台尾气治理设施（1000m^3/h，干式过滤+二级活性炭吸附）处理达标后（排口编号：DA154）排放。	
15		废水治理措施	含油污水收集进厂区含油污水处理装置经“隔油+气浮”预处理后送至扬子净一污水处理装置	依托
16		噪声治理措施	低噪设备、减振隔声	依托
17		固废治理措施	扬子石化公司一般固废第二填埋场，总面积为13750m^2	依托
18			炼油厂危废中转堆场，占地面积为488m^2	依托
19		环境风险防范措施	炼油火炬	依托
20			三级事故水防控系统，事故废水收集装置合计总容积为205100m^3	依托

3.4 主要原辅材料及生产设备

（1）主要原辅料

本项目原料均来自现有催化装置，装置已稳定运行多年，开口闪点为 202℃，不属于危险化学品。项目原辅料耗用情况详见表 3.5，原辅料物理性质详见表 3.6、表 3.7。

表 3.5 原辅料耗用一览表

类别	名称	物理性质	单位	来源	储存方式	运输方式	环评消耗量	实际消耗量	备注
原料	催化油浆	见表 3-6	万 t/a	厂内自产	储罐	管道	22.75	18.21	以 2024 年 10 月-2025 年 3 月半年统计，实际油浆脱固原料消耗量 2#催化 25596 吨，3#催化 65437 吨
辅料	加氢重油	见表 3-7	万 t/a	厂内自产	储罐	管道	3.42	3.42	用于送焦化装置高温浓缩油浆输送过程中的稀释

表 3.6 本项目原料催化油浆物理性质

项目	典型数值	
	2#催化油浆	3#催化油浆
主要成分	四环稠环芳烃 C24	四环稠环芳烃 C24
密度(20℃)/kg・m-3	~1105	1100
粘度(80℃) /mm²・s-1	/	477.2
粘度(80℃) /mm²・s-1	~11.71	58.9
原料温度/℃	~260	275
固含量，g/L	2.83	0~5
灰分/%	0.32（≯1.0）	/
馏程/℃	/	/
初馏点	302	302
10%	417	421
30%	455	460
50%	479	482
70%	521	526

表 3.7 加氢重油物理性质

项目	典型数值
处理量，万吨/年	1.82

项目	典型数值
处理量，万吨/年	1.82
密度(20℃)/kg・m-3	~925
粘度(90℃) /mm²・s-1	~3.2
原料温度/℃	~90
馏程/℃	
初馏点	232.2
10%	329.7
43.35%	500
52.3%	538

（2）主要设备

本次项目 2#催化装置新增租赁 1 套油浆脱固撬装设施（包括 2 台泵 4 台膜组件，1 台浓缩油浆-热水换热器）和 2 台调和渣油泵；3#催化装置新增租赁 1 套油浆脱固撬装设施（包括 4 台泵，3 台膜组件和 1 台浓缩油浆冷却器）和 2 台调和渣油泵，与环评一致，本次改建新增及更新改造设备见表 3.8，现场情况见表 3.8。

表 3.8 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格和结构特征	操作条件			设计条件		数量		材质	备注
			介质	温度℃	压力MPa（G）	温度℃	压力MPa（G）	环评设计	实际		
一	**2#催化装置**										
1	油浆脱固系统		油浆	280	1.8	300	2.8	1	1	SS304	与环评一致
1.1	膜过滤器		油浆	280	1.8	300	2.8	4	4	SS304	与环评一致
1.2	循环泵	~380V P=90kW	油浆	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.3	管道泵	~380V P=15kW	油浆	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.4	浓缩油浆-热水换热器		油浆/热水	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
2	调和渣油泵	~380V P=22kW	渣油	/	/	/	/	2	2	/	与环评一致
二	**3#催化装置**										
1	油浆脱固系统		油浆	275	1.8	~	~	1	1	~	与环评一致
1.1	膜过滤器		油浆	275	1.8			3	3	/	与环评一致
1.2	进料泵	Q=20m^3/h，H=50m P=20kW	油浆	/	/	/	/	2	2	/	与环评一致
1.3	膜循环泵	Q=850m^3/h，H=45m P=185kW	油浆	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.3	清洗液输送泵	Q=5m^3/h，H=50m，P=1.5kW	清洗液	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.4	清洗液加料泵	Q=5m^3/h，H=50m，P=1.5kW	清洗液	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.5	清洗液储罐	V=2m^3	清洗液	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
1.6	浓缩油浆冷却器		油浆/热水	/	/	/	/	1	1	/	与环评一致
2	调和渣油泵	~380V P=22kW	渣油	/	/	/	/	2	2	/	与环评一致

	
10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	15 万吨/年油浆脱固撬装设施
	
进料泵（10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施）	进料泵（15 万吨/年油浆脱固撬装设施）
	
循环泵（10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施）	膜过滤器（15 万吨/年油浆脱固撬装设施）

	
渣油调和泵（10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施）	清洗设施（15 万吨/年油浆脱固撬装设施）

图 3-4 本项目建设情况

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺与环评一致，具体如下：

（1）2#油浆脱固撬装设施工艺流程说明

2#催化装置的产品油浆自产品油浆泵出口接至油浆脱固系统原料油浆入口，经脱固系统处理滤后的净化油浆接至现有原料油-产品油浆换热器及产品油浆-热水换热器换热降温后接至沥青罐区（T4 净化油浆罐）和 1#渣油加氢装置；高温浓缩油浆接回至提升管回炼，另一半浓缩油浆与经调和渣油泵加压后的加氢重油混合后输送至新增浓缩油浆-热水换热器冷却至 120℃输送至油浆罐区（V1007A/B 罐）。此外油浆脱固所需冲洗柴油接自柴油泵出口跨线；脱固系统公用工程所需氮气，蒸汽及循环水分别就近接自公用工程站等。

2#油浆脱固撬装设施系统内部流程：正常过滤时，原料油浆进入泵入口管线，循环泵把原料油浆加压送入 1#膜分离器入口，并依次流经 2#、3#、4#膜分离器，从 4#膜分离器管程出口流出并返回循环泵吸入口，并继续在循环管路内循环流动。

循环油浆流经膜分离器的时候，因差压驱动，油浆渗透穿过膜管形成滤后油浆从膜分离器壳程流出；4 个膜分离器壳程流出的滤后油浆通过滤后油浆增压泵加压后送出油浆脱固设施。

循环油浆中的催化剂颗粒被膜分离器内的膜管截留，并被带离膜面继续跟随循环油浆在系统内循环富集；当催化剂颗粒富集到一定程度，浓缩油浆从 4#膜分离器管程出口管线上引出并送出油浆脱固设施界区。浓缩油浆出料管线上配置调

节阀和流量计控制浓缩油浆出料流量，以维持过滤系统内的催化剂颗粒浓缩，保持系统平衡。

2#油浆脱固撬装设施工艺流程如图 3-4 所示。

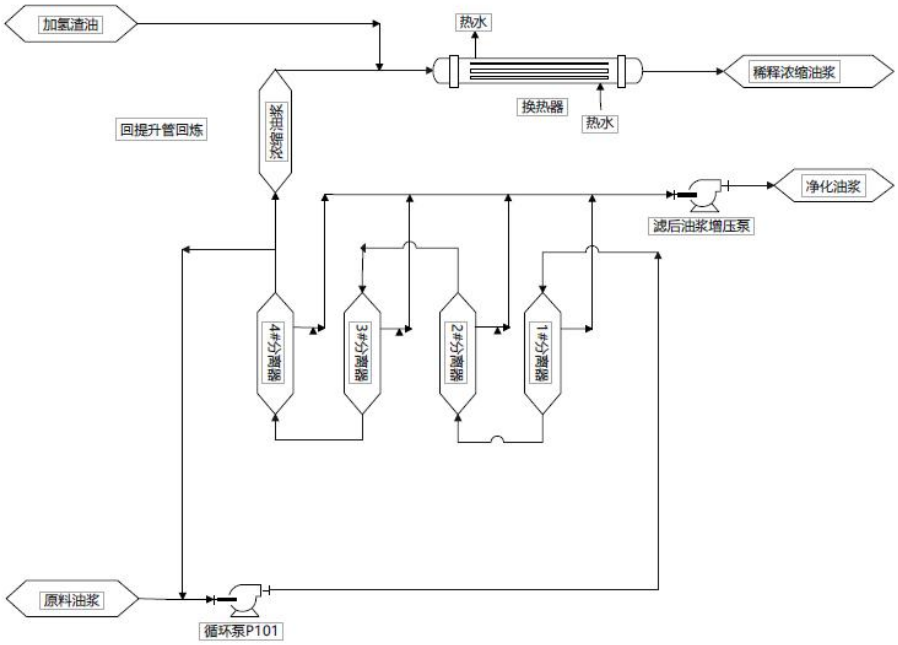


图 3-5 金属膜径向流连续渗透分离技术工艺流程示意图

主要工艺过程操作条件：

油浆脱固系统（21100-M-261）

入口压力：1.56 MPa(G)

入口温度：280℃

出口压力：1.2 MPa(G)

出口温度：280℃

额定能力：13.29t/h

（2）3#油浆脱固撬装设施工艺流程说明

3#催化装置的产品油浆自外甩油浆泵出口接至油浆脱固系统原料油浆入口，经脱固系统处理滤后的净化油浆接至现有外甩油浆蒸汽发生器，冷却后的净化油浆再至外甩油浆-热水换热器、油浆冷却水箱换热降温至 90℃后接至沥青罐区或至 2#渣油加氢装置；一半浓缩油浆与调和渣油泵加压混合并经低温热水冷却至 120℃后接至油浆罐区后最终输送至 2#焦化装置处理；另一路高温浓缩油浆与原料油混

合去提升管。此外油浆脱固系统所需冲洗柴油接自柴油泵；系统公用工程所需氮气，蒸汽及循环水分别就近接自公用工程站等。

3#油浆脱固撬装设施系统内部流程：油浆无机膜净化处理系统中过滤单元设备，主要设备包括循环泵、膜单元、清洗单元以及仪表和管道等其它辅助设施，系统的配置和设置以节能、操作简单、环保及安全为原则，并保证系统能长期稳定运行。

催化油浆经过预处理过滤器后送至油浆循环泵入口，与循环油浆充分混合送入无机膜过滤单元的膜组件进行过滤净化。混合油浆进入无机膜组件的管程，经过无机膜的错流过滤，从壳程排出净化油浆；浓缩油浆自管程另一出口排出，其中大部分经循环线与原料油浆混合，小部分浓缩油浆排出油浆无机膜净化处理系统。

油浆无机膜净化处理系统工艺流程如图 3-5 所示。

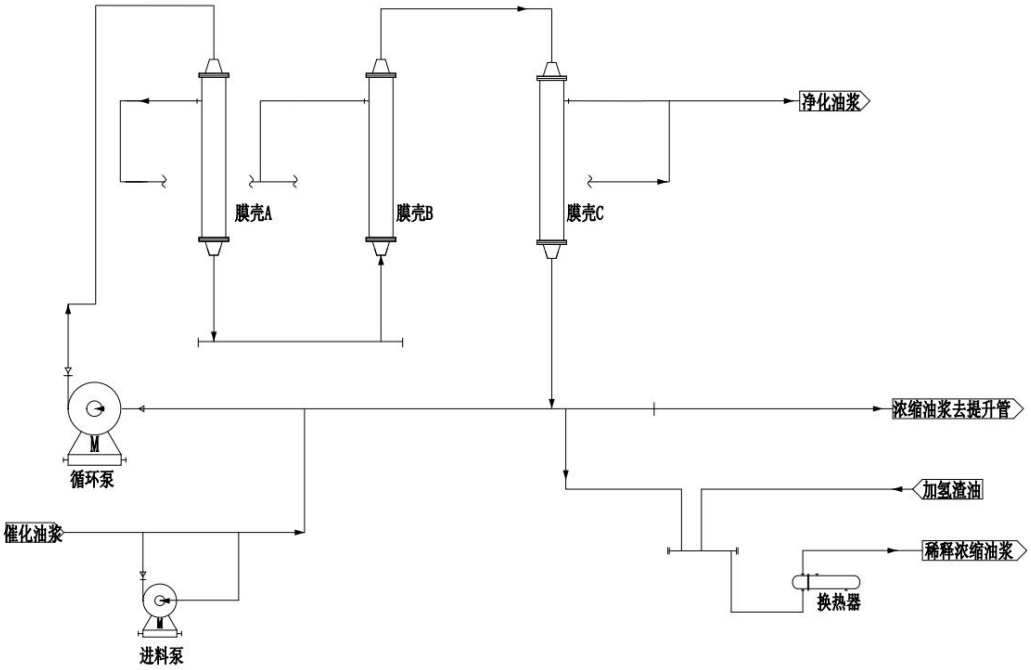


图 3-6 油浆经膜净化处理系统工艺流程图

主要工艺过程操作条件：

油浆脱固系统（291-M-261）

入口压力：1.5MPa(G)

入口温度：275℃

净化油浆出口压力：≮1.0 MPa(G)

浓缩油浆出口压力：≮1.0 MPa(G)

额定能力：18.75t/h

3.6 项目变动情况

根据《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》及其批复与现场实际情况的对照，依据《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单》（试行）（环办[2015]52 号），本项目无变动，具体情况见表 3.10。

表 3.9 变动清单对照分析表

类别	（环办[2015]52 号）变动清单	实际变动情况	是否属于重大变动情况
规模	1.一次炼油加工能力、乙烯裂解加工能力增大 30%及以上；储罐总数量或总容积增大 30%及以上。	不涉及	不属于
	2.新增以下重点生产装置或其规模增大 50%及以上，包括：石油炼制工业的催化连续重整、催化裂化、延迟焦化、溶剂脱沥青、对二甲苯（PX）等，石油化工工业的丙烯腈、精对苯二甲酸（PTA）、环氧丙烷（PO）、氯乙烯（VCM）等。	不涉及	不属于
	3.新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不涉及	不属于
地点	4.项目重新选址，或在原厂址附近调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著加重或防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点。	无变化	不属于
	5.厂外油品、化学品、污水管线路由调整，穿越新的环境敏感区；防护距离边界发生变化并新增了需搬迁的敏感点；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险增大。	不涉及	不属于
生产工艺	6.原料方案、产品方案等工程方案发生变化。	不涉及	不属于
	7.生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不涉及	不属于
环境保护措施	8.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；地下水污染防治分区调整，降低地下水污染防渗等级；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	不涉及	不属于

4.环境保护措施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为地面冲洗废水和初期雨水，为间歇排放，依托现有排水管道，自流排至装置界区外含油污水池，经泵提升至厂区含油污水处理装置预处理后送至水厂净一装置集中处理，净一污水处理装置工艺流程见图 4-1，项目废水治理措施一览表见表 4.1，项目废水治理措施见图 4-2。

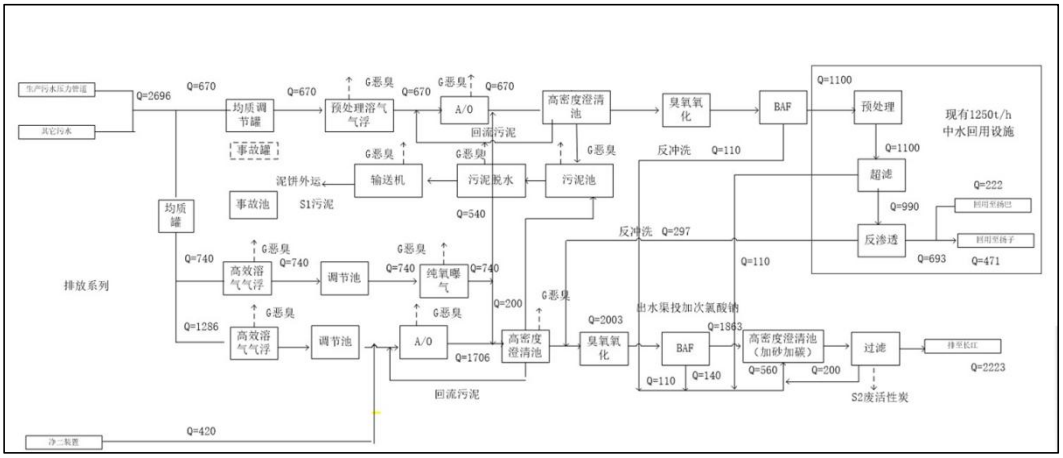


图 4-1 净一污水处理装置工艺流程图

表 4.1 验收项目废水治理措施一览表

来源	环评提及治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	实际建设	处理效果、执行标准或达要求	备注
含油废水	含油污水处理装置	含油污水处理装置	污水的收集、预处理和处理，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表2要求；满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）要求	与环评一致，依托现有
	水厂净一装置	水厂净一装置		
	废水收集和排放管网	废水收集和排放管网		
	在线监测系统（内部在线监测）	在线监测系统（内部在线监测）		
	含油污水处理装置	含油污水处理装置		

	
含油污水处理装置	净一水厂污水排放口

图 4-2 验收项目废水治理措施

4.1.2 废气

本项目废气主要来自原油浆罐 V1007A/B 呼吸气及沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气、净化油浆装车废气和无组织排放的废气，无组织废气排放源为脱固设施的动静密封点。

（1）原油浆罐 V1007A/B 呼吸气

原油浆罐 V1007A/B 呼吸废气依托炼油厂油品新罐区现有 VOCs 处理装置（低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA067）排放。

（2）沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气

沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后（排口编号：DA070）排放。

（3）装车废气

装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施（干式过滤+二级活性炭吸附）处理达标后（排口编号：DA154）排放。

（4）装置无组织废气

本项目无组织废气污染源主要来自装置各密封点的无组织逸散，无组织废气的主要成分为非甲烷总烃。

建设单位从工艺控制上，在工艺装置区、压缩机厂房等可能有可燃有毒气体泄漏和积聚的地方，设置可燃气体检测报警仪，以检测设备泄漏及空气中可燃有毒气体浓度。一旦浓度超过设定值，将立即报警；从生产管理上，要求定期检查管道和阀门，如有泄漏，立即采取措施。

原油浆罐 V1007A/B 呼吸废气治理流程见图 4-2， 沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸废气治理流程见图 4-3，装车台废气治理流程见图 4-4，项目废气治理措施一览表见表 4.3，废气治理设施见图 4-3。

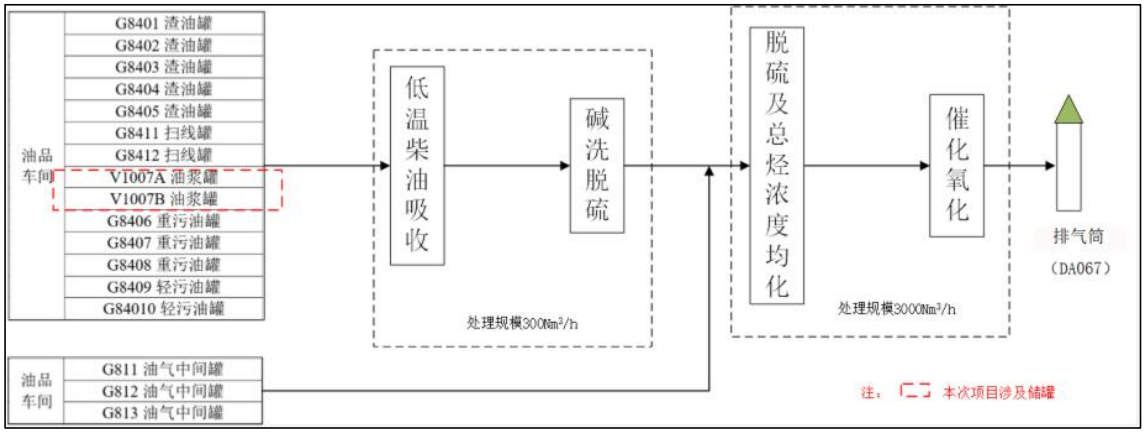


图 4-3 原油浆罐 V1007A/B 呼吸废气治理流程图

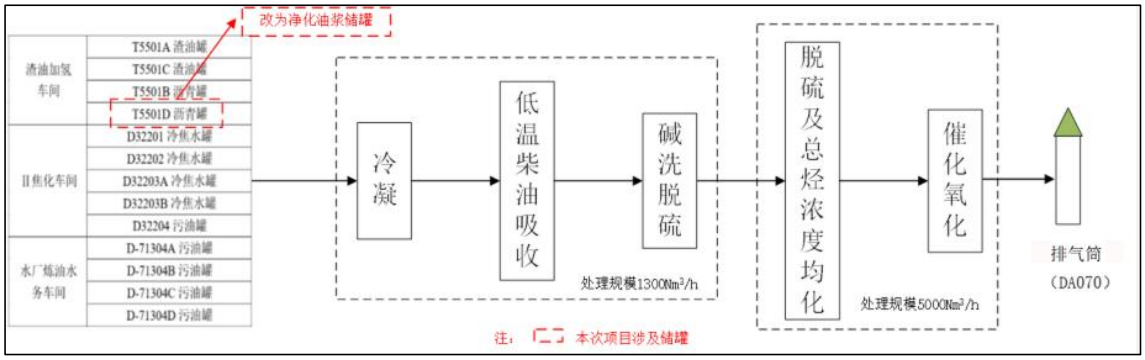


图 4-4 沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸废气治理流程图

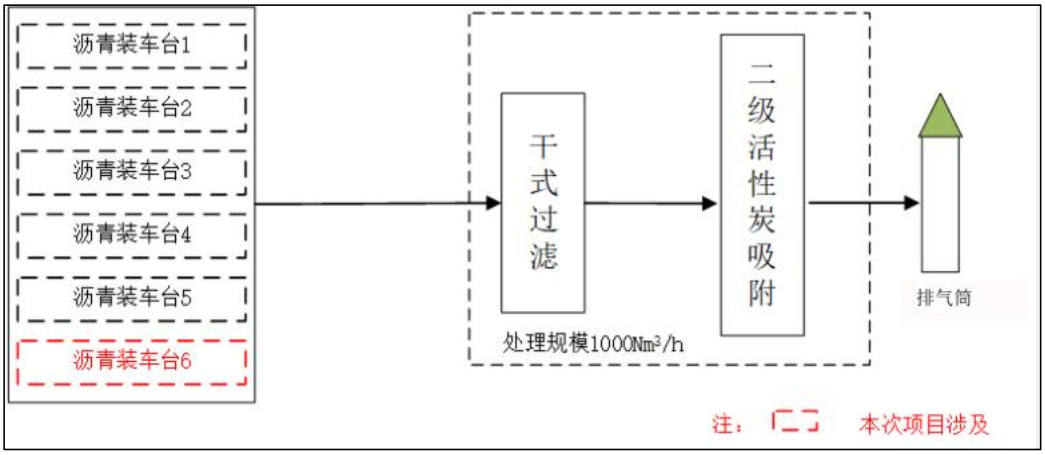


图 4-5 装车台废气治理流程图

表 4.2 验收项目废气治理措施一览表

来源	环评设计治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	实际建设	处理效果、执行标准或达要求	备注
原油浆罐V1007A/B呼吸气	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）	与环评一致，依托现有
沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气	冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理	冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理		
装车废气	干式过滤+二级活性炭吸附	干式过滤+二级活性炭吸附		
装置无组织废气	密闭系统、加强管理	密闭系统、加强管理	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求	与环评一致

	
原油浆罐 V1007A/B 呼吸气处理设施	排口编号：DA067
	
沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气处理设施	排口编号：DA070

	
装车废气处理设施	排口编号：DA154

图 4-6 项目废气治理设施

4.1.3 噪声

本项目新增设备主要为换热器、机泵等，选用低噪声设备，通过设备减振、隔声以及强化生产管理等措施降低噪声向外环境的辐射量，具体防治措施如下：

①选用低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，降低噪声源强。

②减振、隔声

设备基础采取减振措施并加强维护确保其正常运营。

③强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

4.1.4 固废

本项目产生的固体废物为两套脱固设施停车检修产生的废膜、冲洗污油及清洗废液。其中更换的废膜属于一般固废，由油浆脱固撬装厂家回收处理，冲洗污油和废清洗液属于危险废物，其中冲洗污油（危废类别：HW08，代码：HW08 900-249-08）回延迟焦化装置回炼；废清洗废液（危废类别：HW06，代码：HW06 900-404-06）暂存于危废暂存间（危废暂存间依托于炼油厂现有，名称：炼油厂危废中转堆场），由建设单位委托委托资质单位处置。

本项目固体废物的种类、产生量及其处理处置措施见表4.3、炼油厂危废暂存间

设置情况详见表4.6。

表 4.3 固体废物分析结果及处置方式

装置	固废名称	固废属性	废物代码	产生情况			处置措施		备注
				环评产生量（t/a）	主要成分	有害成分	工艺	最终去向	
2#油浆脱固撬装设施、3#油浆脱固撬装设施	废膜	一般固废	/	1.48	无机膜	/	回收	油浆脱固撬装厂家回收	该项目从开始调试至今未未产生危险固废
3#油浆脱固撬装设施	废清洗液	危险固废	HW06 900-404-06	50	含油乳化液	石油类	委外处置	委托资质单位处置	
2#油浆脱固撬装设施、3#油浆脱固撬装设施	冲洗污油	危险固废	HW08 900-249-08	25	废油	石油类	综合利用	回延迟焦化装置回炼	

危废暂存间外部

危废暂存间内部

图 4-7 危废暂存间设置情况

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境风险防范设施

1.防渗措施

根据《石油化工工程防渗技术规范》GB/T 50934-2013 4.0.3 及 5.1.1 条石油化工装置区地面按一般污染防治区设计，防渗等级不小于 P6；2#催化装置原地面按上述规范要求进行建设；3#催化因炼油结构调整项目环评批复要求，装置内地面按重点污染防治区要求建设，防渗等级不小于 P8。

本项目施工阶段，扬子石化在完成防渗区域施工后，委托有资质的第三方对防渗区域开了混凝土防渗等级检测工作。检测结果表明，2#催化装置原地面区域混凝土防渗等级为 P6，3#催化装置内地面区域混凝土防渗等级为 P8，防渗等级满足环评及批复的要求。

2.可燃/有毒气体监测系统设置情况

由于本项目中所用原料涉及易燃易爆介质，催化油浆、浓缩油浆、稀释浓缩油浆、加氢重油，在事故和泄漏情况下易引发火灾爆炸，故仪表装备均需防爆。同时在有可燃气体的危险场所设置可燃气体检测报警器。

针对该类风险，本项目设置有 GDS 系统进。GDS 系统用于可燃气体、有毒气体等检测及声光报警。采用自动化联锁装置对现场易燃易爆气体进行实时监控。并建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。在火灾危险场所设火灾自动报警系统，并将按国家有关规定和规范要求进行总图布置，确保安全间距，设置相应的水消防、泡沫消防、干粉消防、CO2 消防等设施。主要设置措施如下表：

表 4.4 可燃/有毒气体监测系统设置情况

序号	装置名称	检测气体		数量/套
1	脱固设施	可燃气体	烃类	3

4.2.2 环境风险预案

扬子石化编制了突发环境事件应急预案，于 2023 年 12 月 17 日取得了备案证（备案编号：320100-2023-010-H）；炼油厂催化裂化第二联合装置编制了油浆脱固项目开工环保应急预案。2024 年 8 月 19 日催化裂化第二联合装置开展了油浆脱固区域油浆泵泄漏应急演练；2024 年 11 月 14 日，催化裂化联合装置开展了 2#催化油浆脱固高温油浆泄漏应急演练，形成应急演练总结。

4.2.3 环保组织机构及规章制度

扬子石化公司有完整的环保管理网络，公司环境保护工作实行总经理负责制，由主管安全环保的副总经理对全公司的环保工作全面负责，安全环保部是全公司环保工作的职能管理部门，归口负责公司的日常管理工作，对本公司的环保工作进行监督、检查。各厂环境保护工作实行厂长负责制，由主管生产的副厂长对全厂的环保工作全面负责，HSE 管理室是全厂环保工作的职能管理部门，归口负责全厂日常管理工作，车间主任负责本车间的环保工作，生产车间设有兼职环保员，对本车间的环保工作进行监督、检查。

扬子石化公司重视环保工作，制定了《扬子石化环境保护管理办法》、《扬子石化废气污染防治管理细则》、《扬子石化废水污染防治管理细则》、《扬子石化固体废物污染防治管理细则》、《扬子石化土壤地下水污染防治管理细则》、《扬子石化环境监测管理细则》等管理制度。同时，加强宣传力度，提高干部、职工的环保意识；健全组织机构，形成“三级管理”、“二级监测”的管理网络；层层落实各级环保责任制，将环保考核指标列入绩效考核体系；管好、开好环保设施，建立公司环保台账；加强试运行期间的巡回检查，及时消除装置跑、冒、滴、漏现象；岗位操作人员经过 HSE 及工艺技术培训，经考试合格后持上岗合格证和安全合格证上岗；排水严格实施雨污分流和污污分流；优化生产装置操作条件，变末端治理为生产全过程治理；公司突发环境事件应急预案已向政府环保部门报备，并定期演练。

4.2.4 环境监测计划

本项目不新增废气排放口，废气排放依托现有排口（排气筒编号：DA067、DA070、DA154）。本项目废气污染源监测由扬子石化公司质检中心环保监测站负责对日常的排放污染物进行监测，按公司规定的环境监测计划对装置污染物排放进行监测分析，项目监测计划详见表 4.5。

表 4.5 污染源监测计划一览表

类别	监测点名称	测点数	监测项目	监测频率	备注

废气	油品新罐区 VOCs 治理设施排口（DA067）	1	非甲烷总烃	1 次/月	/
	沥青罐区 VOCs 治理设施排口（DA070）	1	非甲烷总烃	1 次/月	
	装车台尾气治理设施排口（DA154）	1	非甲烷总烃	1 次/月	
	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸汽泄压设备、取样连接系统	/	挥发性有机物	1 次/季度	
	法兰及其他连接件、其他密封设备	/	挥发性有机物	1 次/半年	

4.2.5 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目不新增污水、雨水以及废气排放口，均依托现有，其中废水配置在线监测设施。环保标识牌设置情况见图 4-4。

净一水厂污水总排放口

雨排阀

废气排放口（排口编号：DA067）

废气排放口（排口编号：DA070）

废气排放口（排口编号：DA154）

废水在线设施

图 4-8 排污口标识牌及废水在线监测设施照片

4.2.6 LDAR（泄漏检测与修复）管理

根据《设备与管线组件挥发性有机物泄漏控制技术规范》（DB3201T 1228-2024）及《扬子石化泄漏管理细则》规定的 LDAR 检测周期，油浆脱固项目 3#催化裂化装置部分 2024 年 7 月 17 日顺利开车投产后，7 月份开始有序开展 LDAR 检测相关工作，新增动静密封点共计 1282 个，其中动密封点每季度检测一次，静密封点每半年检测一次，调试期间已完成一轮检测，未发现泄漏点。

油浆脱固项目 2#催化裂化装置部分 2024 年 11 月 14 日顺利开车投产后，2025 年 1 月份开始有序开展 LDAR 检测相关工作，新增动静密封点共计 821 个，其中动密封点每季度检测一次，静密封点每半年检测一次，调试期间已完成一轮检测，未发现泄漏点。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据“三同时”原则，建设项目污染防治设施与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目基础设计总投资 2510.55 万元，其中环保投资 96.2 万元。本项目实际环保投资为 152 万元，项目实际总投资以项目审计决算为准，本项目环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4.6。

表 4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况落实情况表

项目名称	中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	依托情况	环保投资（万元）	实际环保投资（万元）	完成时间
废气	储罐呼吸气、装车废气	非甲烷总烃	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理	依托	/	/	与生产装置同时设计，同时施工，同时投入运行
	装置无组织废气	非甲烷总烃	密闭系统、加强管理	依托	/	/	
废水	含油污水	COD、石油类、硫化物	含油污水处理装置	依托	/	/	
			水厂净一装置	依托	/	/	
			废水收集和排放管网	依托	/	/	
			在线监测系统（内部在线监测）	依托	/	/	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振等	新增	69.8	133.9	
固废	废清洗液	含油乳化液	依托扬子石化危废暂存库暂存后送往有资质单位处置	依托	/	/	
地下水、土壤	生产	COD、石油类、硫化物	分区防渗（107.54m^2）	新增	15.4	10.1	
事故应急措施	应急预案及应急物资		事故水收集管网	依托	/	/	
			装置、罐区围堰	新增	5	2	
			可燃气报警系统	新增	6	6	
			炼油火炬	依托	/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	扬子石化公司设立了环境保护专职机构，主要负责全厂的环保管理和监测工作。			依托	/	/	

清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨水管网、污水管网系统，雨水排口、污水排口、固体废物贮存（处置）场所规范化设置。	依托	/	/	
“以新带老”措施	依托环保设施中，炼油厂 3#常减压沥青装车台异味治理项目已建成调试，通过本次项目建设，已经实现同步衔接及投用。				
总量平衡具体方案	本项目不新增废水污染物排放，本项目建成后全厂废气污染物排放不新增，固体废物均得到有效处置				
合计：152 万元					

5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

2023 年 12 月江苏国恒安全评价咨询服务有限公司完成了《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目》（报批稿）的编制工作，报告书的主要结论如下：

5.1.1 污染物排放总量

本项目为应对国家原油价格的大幅波动，提高公司炼油片区市场适应能力，所增加的一种工况，项目建成后，根据市场选择工况。如选择原工况，炼油厂总量保持不变；若选择本次项目工况，炼油厂各污染物：VOCs 减排 0.3836t/a，氮氧化物减排 6.86t/a，二氧化硫减排 4.15t/a，颗粒物减排 1.36t/a。废水总量减排 6354.89 t/a，COD 减排 0.21t/a，氨氮减排 0.04 t/a。

综上，本次项目总量因子不新增，无需进行区域总量平衡，无需申请总量。

5.1.2 主要环境影响

（1）大气环境

本项目污染源的污染物非甲烷总烃短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤100%。本项目非甲烷总烃叠加该项目污染源后污染物浓度贡献值均符合相应的环境质量标准。本项目大气环境影响是可接受的。本项目不设置大气环境防护距离，在非正常工况下，各污染物最大地面浓度显著升高，对区域环境质量还是会造成一定程度的影响。需要避免事故发生，加强预警，同时加强废气处理设施的维护和管理，及时更换易损部件，确保废气治理措施的正常运转。

（2）水环境

本项目废水自流排至装置界区外含油污水池，经泵提升至厂区含油污水处理装置（采用“隔油+气浮”工艺）预处理后送至水厂净一装置集中处理后排入长江。本项目不新增废水污染物排放，对周边水环境影响很小。

（3）声环境

本项目新增设备在采用选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、绿化等综合措施后，可控制厂界噪声达标，因此本项目噪声对环境影响不大。

（4）固废

本项目新增固废为两套油浆脱固撬装设施停车检修产生的废膜、冲洗污油及清洗废液。废膜为一般固废，由油浆脱固撬装厂家回收处理；冲洗污油回延迟焦化装置回炼；废清洗液由建设单位委托有资质单位处置。

（5）地下水环境

正常状况下，污染物无超标范围，本项目正常工况对地下水无影响。在非正常工况废水发生渗漏情况下，污染物对地下水的影响范围和距离大小主要取决于污染物渗漏量的大小、污染因子的浓度、地下水径流的方向、水力梯度、含水层的渗透性和富水性，以及弥散度的大小。由预测结果可知，废水泄漏后，20 年内污染物最大超标距离为 97m 左右。超标范围均分布在厂区内，厂区外未有超标现象。污染物一旦发生渗漏，运营期内对周围地下水影响范围较小。

（6）土壤环境

本项目土壤环境影响主要为含油污水池非正常状况下垂直入渗造成的影响，属于污染影响型建设项目，重点预测时段为运营期。根据垂直入渗结果，本项目在非正常状况下，模拟期 365 天和 200cm 预测深度范围内，土壤中石油类的增量较小，对土壤环境影响较小，土壤环境影响可以接受。

（7）环境风险

本项目主要危险物质包括催化油浆、净化油浆、浓缩油浆、稀释浓缩油浆（加氢重油+浓缩油浆）等，主要的环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）包括：

①油浆泄漏挥发有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。

②油浆泄漏引发火灾爆炸时，产生的伴生污染为燃烧产物一氧化碳，进入到大气中，对局部大气环境造成污染。火灾事故会有消防废水产生，消防废水如不妥善收集，可能对地表水、土壤及地下水造成影响。

③油类物质泄漏经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

综上所述，在严格落实本报告中提出的各项环保措施并严格执行后，项目对区域环境质量状况影响有限，不会改变当地环境功能。

5.1.3 环境影响及环境保护措施

（1）废气

①有组织废气

本项目原油浆罐V1007A/B呼吸气仍依托炼油厂油品新罐区现有VOCs处理装置（低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理后通过15m排气筒（排口编号：DA067）排放；沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区VOCs治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理后通过15m排气筒（排口编号：DA070）排放；净化油浆装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施（干式过滤+二级活性炭吸附）处理后通过15m排气筒（排口编号：DA154）排放。

②无组织废气

从设备和管道等设计技术上，要求整个工艺系统均在设备、管道、阀门、法兰等连接而成的密闭环境中进行运行；对涉及挥发性有机物的系统，要求适当提高系统的气密性等级，包括选择性能优良的设备和管阀件等；在生产运营前按要求进行泄漏监测、物料采样密闭化等措施，以尽可能减少物料的无组织排放，防止或减轻挥发性有机物散发对周围环境的影响。

为控制无组织排放，本装置实行LDAR（泄漏检测和修复）计划。此外，建设单位应从工艺控制上，在工艺装置区、压缩机厂房等可能有可燃有毒气体泄漏和积聚的地方，设置可燃气体检测报警仪，以检测设备泄漏及空气中可燃有毒气体浓度。一旦浓度超过设定值，将立即报警。

从生产管理上，要求定期检查管道和阀门，如有泄漏，应立即采取措施。

（2）废水

本项目废水自流排至装置界区外含油污水池，经泵提升至厂区含油污水处理装置（采用“隔油+气浮”工艺）预处理后送至水厂净一装置集中处理。

（3）噪声

本项目新增设备主要为换热器、机泵等，均不属于高噪声设备。设计时尽量选用低噪声设备，通过设备减振、隔声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量。

（4）固废

本项目新增固废为两套油浆脱固撬装设施停车检修产生的废膜、冲洗污油及清洗废液。废膜为一般固废，由油浆脱固撬装厂家回收处理；冲洗污油回延迟焦化装置回炼；废清洗液由建设单位委托有资质单位处置。

（5）地下水和土壤

为防止项目运行对地下水和土壤造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输，生产过程、污水处理等全过程控制各种有毒有害物质泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止本项目的运行对地下水造成污染。同时，建立厂区地下水和土壤环境监控体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

（6）环境风险

为了防范事故和减少危害，项目从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

5.2 审批部门审批决定

2023 年 12 月 28 日，南京江北新区管理委员会行政审批局以宁新区管审环建[2023]26 号文《关于中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书的批复》批准项目建设，批复内容如下：

中国石化扬子石油化工有限公司：

你公司报送的《炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目(宁新区管审备[2023]621 号)选址于南京江北新材料科技园扬子石化公司炼油厂内，炼油厂现有催化裂化装置产生的催化油浆 23.85 万吨/年，全部进入延迟焦化装置处理，为增加催化油浆利用的灵活性，拟增加一种生产工况，通过租赁方式，在炼油厂 2#催化、3#催化装置分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。项目总投资 2510.55 万元，其中环保投资 96.2 万元。

二、依据《报告书》结论和技术评估意见(南培评估(2023)210 号)，在落实《报告书》提出的各项污染防治、事故风险防范措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）本项目不新增废水产生。

（二）落实各项废气污染防治措施。原油浆罐 V1007A/B 呼吸气依托炼油厂油品新罐区现有的 VOCs 治理装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA067）排放；净化油浆产品罐呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA070）排放；装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施处理后，通过 15 米高排气筒（排口编号：DA154）排放。落实《报告书》对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放。

废气中非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准（DB32/3151-2016），厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

（三）合理布局换热器、泵等噪声源，优先选用低噪声设备，并采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。废膜交由厂家回收，冲洗污油回延迟焦化装置回炼，废清洗液属于危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

（五）做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点防渗区和一般防渗区采取相应等级的防渗措施，重点做好生产装置区、污水管线沿线、含油污水装置及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。落实危险废物收集、运输过程的“跑、冒、滴、漏”防范措施。

（六）严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控）（[1997]122 号），规范化设置各类排污口。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。

四、严格落实《报告表》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。按规定开展安全风险辨识，并及时报应急管理部门。

五、本项目是提高公司炼油片区市场适应能力，拟增加的一种生产工况，项目建成后，不增加炼油厂的污染物排放。

六、项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。

七、本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年未开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

5.3 审批意见落实情况

表 5.1 环评审批意见及落实情况：

序号	环评批复要求	批复落实内容	落实情况
1	项目(宁新区管审备〔2023】621 号)选址于南京江北新材料科技园扬子石化公司炼油厂内，炼油厂现有催化裂化装置产生的催化油浆 23.85 万吨/年，全部进入延迟焦化装置处理，为增加催化油浆利用的灵活性，拟增加一种生产工况，通过租赁方式，在炼油厂 2#催化、3#催化装置分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。项目总投资 2510.55 万元，其中环保投资 96.2 万元。	本项目的建设不改变全厂原油加工能力	已落实
2	本项目不新增废水产生	本项目不新增废水，生产废水自流排至装置界区外含油污水池，经泵提升至厂区含油污水处理装置（采用“隔油+气浮”工艺）预处理后送至水厂净一装置集中处理。	已落实
3	落实各项废气污染防治措施。原油浆罐 V1007A/B 呼吸气依托炼油厂油品新罐区现有的 VOCs 治理装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA067）排放；净化油浆产品罐呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理装置处理后，通过 15 米高排气筒（DA070）排放；装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施处理后，通过 15 米高排气筒排放。落实《报告书》对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放；废气中非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准（DB32/3151-2016），厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。	已落实各项废气污染防治措施。原油浆罐 V1007A/B 呼吸气依托炼油厂油品新罐区现有的 VOCs 治理装置处理达标后（排口编号：DA067）排放；净化油浆产品罐呼吸气依托炼油厂沥青罐区 VOCs 治理装置处理达标后（排口编号：DA070）排放；装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施处理达标后（排口编号：DA154）排放。已落实《报告书》对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放；废气中非甲烷总烃排放满足《化学工业挥发性有机物排放标准（DB32/3151-2016）要求，厂区内挥发性有机物无组织排放满足《挥	已落实

序号	环评批复要求	批复落实内容	落实情况
		发性有机物无组织排放控制标准》要求(GB37822-2019)。	
4	合理布局换热器、泵等噪声源，优先选用低噪声设备，并采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。	换热器、机泵等设备已选用低噪声设备；有专人定期对机械设备进行维护，确保设备状态良好。确保噪声能够达标排放。	已落实
5	按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。废膜交由厂家回收，冲洗污油回延迟焦化装置回炼，废清洗液属于危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。废膜交由厂家回收，冲洗污油回延迟焦化装置回炼，废清洗液属于危险废物，委托资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。	已落实
6	做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点防渗区和一般防渗区采取相应等级的防渗措施，重点做好生产装置区、污水管线沿线、含油污水装置及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。落实危险废物收集、运输过程的“跑、冒、滴、漏”防范措施。	本项目施工阶段，扬子石化在完成防渗区域施工后，委托有资质的第三方对防渗区域开了混凝土防渗等级检测工作。检测结果表明，2#催化装置原地面区域混凝土防渗等级为 P6，3#催化装置内地面区域混凝土防渗等级为 P8，防渗等级满足环评及批复的要求。	已落实
7	严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控）（[1997]122 号），规范化设置各类排污口。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。	本项目依托的各类排污口均按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控）（[1997]122 号）规范要求设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，设置规范化的标识标牌，并列入扬子石化公司年度环保计划。	已落实
8	严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。按规定开展安全风险辨识，并及时报应急管理部门。	中国石化扬子石油化工有限公司已制定突发环境事件应急预案，并于 2023 年 12 月 7 日成功获得备案证明（备案编号：320100-2023-010-H）。本项目针对潜在的事故风险源制定了相应的应急预案，并定期组织应急应急演练。	已落实
9	本项目是提高公司炼油片区市场适应能力，拟增加的一种生产工况，项目建成后，	本项目只新增一种工况，新增炼油厂的各类污染物排放。	已落实

序号	环评批复要求	批复落实内容	落实情况
	不增加炼油厂的污染物排放。		
10	项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。	已落实环保措施“三同时”，正在环境保护验收。	已落实
11	本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，且项目自本批复文件批准之日起，未超过 5 年决定工程开工建设。	已落实

6.验收执行标准

6.1 水污染物排放标准

本项目废水排放标准见下表 6.1。

表 6.1 项目废水排放标准

污染物	标准限制	单位	标准
pH	6-9	无量纲	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 2 要求及《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 要求
COD	50	mg/L	
SS	50	mg/L	
氨氮	5	mg/L	
总氮	30	mg/L	
总磷	0.5	mg/L	
石油类	3.0	mg/L	
硫化物	0.5	mg/L	

6.2 大气污染物排放标准

本项目有组织废气非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 标准；无组织废气污染物非甲烷总烃厂界标准值执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2 浓度限值，具体限值见表 6.2、6.3。

表 6.2 大气污染物排放限值

排气筒编号	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
DA067	15	非甲烷总烃	80	7.2	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）
DA070	15				
DA154	15				

表 6.3 无组织排放限值

污染物	厂界标准值/（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）

项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中规定的特别排放限值，具体限值见表 6.4。

表 6.4 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物	厂界标准值/（mg/m³）	标准来源
厂区内（非甲烷总烃）	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	20（监控点处任意 1 次浓度值）	

6.3 噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 6.5。

表 6.5 工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

区域名称	类别	标准限值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

7.验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

有组织废气：

有组织排放本次监测了 3 个点位，监测点位、频次、因子详见表 7.1。

表 7.1 有组织废气监测项目一览表

监测点位	主要产污源/设备	污染物防治/处理措施	监测项目	排放规律	监测频次
DA067 排气筒出口	储罐呼吸气、装车废气	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理	非甲烷总烃	连续	3 次/天，共 2 天
DA070 排气筒出口		冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理			
DA154 排气筒筒出口		一级干式过滤+二级活性碳吸附处理			

无组织废气：

组织排放本次监测了 6 个点位，监测点位、频次、因子详见表 7.2。

表 7.2 有组织废气监测项目一览表

监测点位	监测项目	排放规律	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	/	4 次/小时，3 小时/天，2 天
2#催化装置外监控点 1h 平均浓度值			4 次/小时，1 小时/天，2 天
3#催化装置外监控点 1h 平均浓度值			4 次/小时，1 小时/天，2 天
2#催化装置外监控点处任意 1 次浓度值			1 次/天，2 天
3#催化装置外监控点处任意 1 次浓度值			1 次/天，2 天

7.1.2 废水

本次布设监测 1 个点位，监测点位、频次详见下表：

表 7.3 废水监测点位、频次、项目一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
W1	水厂净一装置排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.3 厂界噪声

监测项目：昼、夜等效连续 A 声级；

监测频次：监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次；

沿厂界周围，共布设 9 个监测点位。

表 7.4 噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次及周期
N1	西北厂界 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各监测一次，连续监测 2 天
N2	西北厂界 1m 处		
N3	东北厂界 1m 处		
N4	东北厂界 1m 处		
N5	东厂界 1m 处		
N6	南厂界 1m 处		
N7	南厂界 1m 处		
N8	西厂界 1m 处		
N9	西厂界 1m 处		

7.2 检测点位图

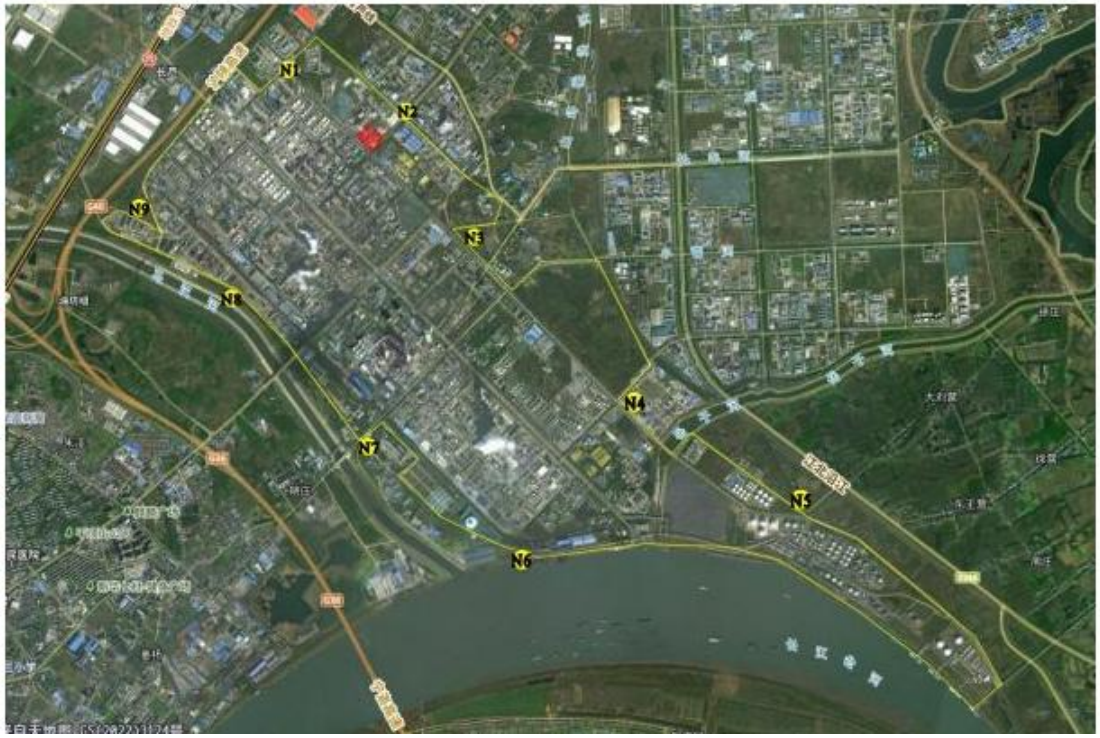


图 7-1 噪声监测点位图

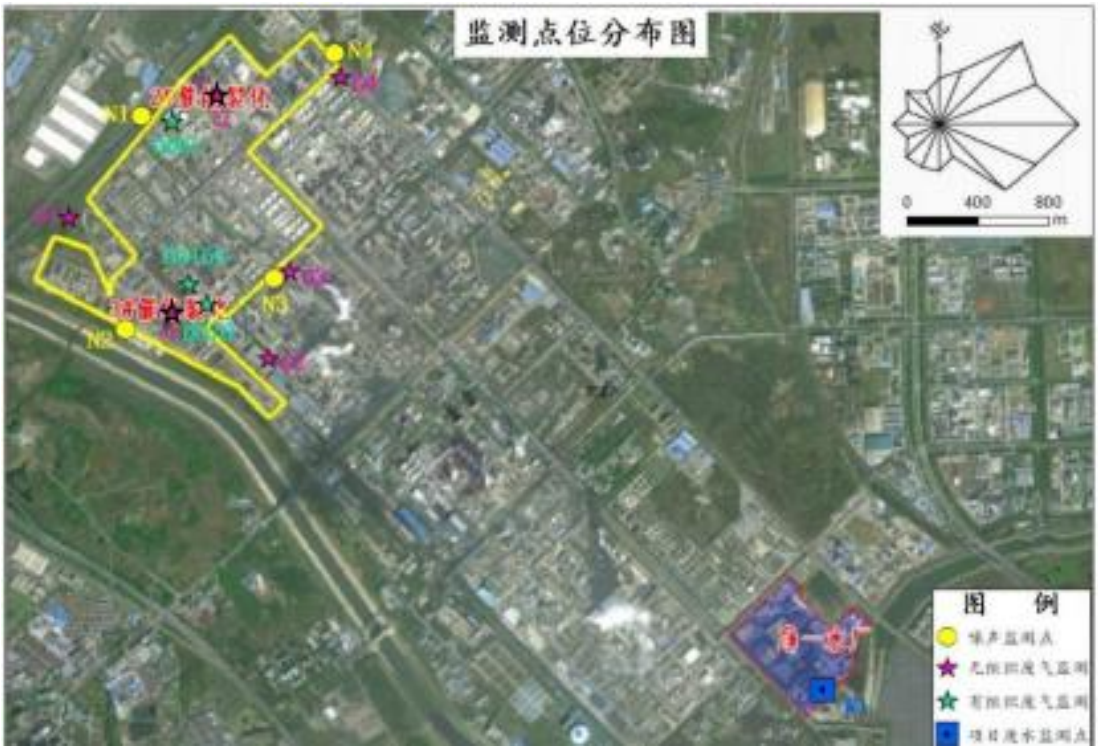


图 7-2 废气及废水监测点位图

8.质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

本项目验收检测分析方法见表 8.1。

表 8.1 各污染物的监测分析方法表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.01 mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	/

8.2 检测仪器

监测所使用的仪器情况见表 8.2。

表 8.2 监测所使用的主要仪器情况表

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号	检测仪器出厂编号
有组织废气	非甲烷总烃	J0543	空盒气压表	DYM3	16082324
		J0727	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	3260A18056235
		F0294	真空气体采样器	/	/
		J0726	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	3260A18056099
		F0306	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175332
		J0995	智能综合工况测量仪	EM-3062L	041300239

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号	检测仪器出厂编号
		F0308	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175335
		J0478	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	A08608800X
		J0073	空盒气压表	DYM3	12021613
		J1010	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	YLB-3330D	2080242826
		J1001	气相色谱仪	GC9790II	9790211110
无组织废气	非甲烷总烃	J0543	空盒气压表	DYM3	16082324
		J0531	温湿度计	TES-1360A	161006952
		J0996	手持式风速风向仪	FYF-1	E02404E542
		F0294	真空气体采样器	/	/
		F0295	真空气体采样器	/	/
		F0302	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175202
		F0303	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175204
		F0306	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175332
		F0307	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175333
		J1001	气相色谱仪	GC9790II	9790211110
废水	pH 值	J1027	pH/mV/电导率测量仪	SX723	SX723X2407101 5
	石油类	J0196	红外分光测油仪	OIL480	112IIC13040067
	化学需氧量	J0080	滴定管	/	/
		F0301	国标回流 COD 消解器	YH-XJ12 型	20240313-LGF1 6J
	总磷、硫化物	J1006	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	33-1650-01-0346
	氨氮、总氮	J1005	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	33-1650-01-0348
	悬浮物	J0048	电热鼓风干燥箱	GZX-9140MB E	12099
		J0004	万分之一天平	FA2004	FA11030308
噪声	工业企业厂界噪声	J0425	多功能声级计	AWA6228	/
		J0426	声校准器	AWA6221A	
		J0531	温湿度计	TES-1360A	
		J0659	空盒气压表	DYM3	
		J0832	手持式风速风向仪	FYF-1	

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号	检测仪器出厂编号
		J0492	多功能声级计	AWA5688	
		J1043	声校准器(2级）	AWA6022A	

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 监测技术规范及资质

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南石油化学工业》（HJ 947-2018）执行。

本项目涉及废水、废气、噪声委托迪天环境技术南京股份有限公司进行监测。

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；持证者对监测质量负责，质控人员应熟悉监测技术，按照质控规定做好质控工作。

8.3.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ 494-2009）《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)和关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知中的技术要求进行。

分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法，在监测时，对样品进行质量控制分析。详见表 8.3。

表 8.3 废水监测分析质量控制表

监测项目	样品数量	现场平行		实验室平行		质控样		加标回收率		全程序空白	合格率
		数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	
pH 值	8	8	100	—	—	—	—	—	—	—	100%
悬浮物	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氨氮	8	2	25	2	25	—	—	2	25	2	
总氮	8	2	25	2	25	—	—	2	25	2	
总磷	8	2	25	2	25	—	—	2	25	2	
石油类	8	2	25	—	—	—	—	—	—	2	
化学需氧量	8	2	25	2	25	2	25	—	—	2	
硫化物	8	2	25	2	25	—	—	2	25	2	

8.3.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%～70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 8.4 本项目废气监测质控结果表

类别	监测项目	样品数量	全程序空白	实验室平行		加标回收率		质控样		合格率
			数量（个）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	数量（个）	比例（%）	
有组织废气	非甲烷总烃	84	2	12	14.3	—	—	—	—	100%
无组织废气	非甲烷总烃	112	2	18	16.1	—	—	—	—	100%

8.3.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表 8.5 本项目噪声监测质控结果表

序号	监测时间		仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量前校准值 dB（A）	测量后校准值 dB（A）
1	2025.01.14	昼间	J0426	声校准器	AWA6221A	93.8	93.8
2	2025.01.14	夜间	J1043	声校准器	AWA6022A	93.8	93.8
3	2025.01.14	夜间	J0426	声校准器	AWA6221A	93.8	93.8
4	2025.01.15	昼间	J0426	声校准器	AWA6221A	93.8	93.8
5	2025.01.15	夜间	J1043	声校准器	AWA6022A	93.8	93.8
6	2025.01.15	夜间	J0426	声校准器	AWA6221A	93.8	93.8

9.验收监测结果

9.1 生产工况

为应对国家原油价格的大幅波动，提高公司炼油片区市场适应能力，需要考虑对催化油浆进行脱固，增加催化油浆利用的灵活性，炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置作为原料，部分出厂作为生产优质炭黑、针状焦、碳纤维、填充油、重交通道路沥青及导热油等高价值产品的原料；高温浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，部分经加氢重油稀释后送延迟焦化装置处理。项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变。

验收监测期间，项目正常运行，设备正常运转，生产工况如下：

表 9.1 生产工况一览表

序号	日期	装置	设计日生产能力	验收期间处理量	负荷率（%）
1	2025.02.17	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	20.38 吨/时	108.70
2	2025.02.18	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	19.57 吨/时	104.38
3	2025.02.25	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	19.40 吨/时	103.49

表 9.2 调试期间(2024.11.14-2025.2.28)危固体污染物产生及处理措施

产生工序	固体废物	危险废物类别	危废代码	环评设计产生量	试生产期间产生量	处置方式
3#油浆脱固撬装设施	废清洗液	危险固废	HW06 900-404-06	50t/a	0	产生后外委有资质单位处置
2#油浆脱固撬装设施、3#油浆	冲洗污油	危险固废	HW08 900-249-08	25t/a	0	回延迟焦化装

脱固撬装设施						置回炼
2#油浆脱固撬装设施、3#油浆脱固撬装设施	废膜	一般固废	/	1.48t/a	0	油浆脱固撬装厂家回收

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

验收监测期间，水厂净一装置排口 W1 中 pH 值范围 7.8~7.9，悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类最大日均值分别为 30mg/L、38mg/L、0.741mg/L、0.05mg/L、8.28mg/L、0.21mg/L、硫化物未检测出。监测结果表明水厂净一装置排口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类排放浓度日均值均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 2 直接排放限值，总氮、悬浮物、硫化物排放浓度日均值均符合《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 中水污染物直接排放限值，废水监测结果与评价见表 9.3。

表 9.3 废水总排口监测结果与评价表

日期	采样地点	采样时间	检测项目及结果							
			pH（无量纲）	悬浮物（mg/L）	化学需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）	石油类（mg/L）	硫化物（mg/L）
水厂净一装置排口W1	2025.01.08	10:05	7.9	6	30	0.791	0.05	8.35	0.06	ND
		14:05	7.9	11	31	0.835	0.05	8.16	ND	ND
		18:05	7.8	14	30	0.680	0.06	8.45	0.07	ND
		22:05	7.9	17	34	0.658	0.05	8.16	0.06	ND
		日均值	/	**12**	**31**	**0.741**	**0.05**	**8.25**	**0.06**	**ND**
	2025.01.09	09:45	7.9	29	36	0.631	0.04	6.41	0.23	ND
		13:45	7.9	28	41	0.614	0.03	7.62	0.24	ND
		17:45	7.9	23	36	0.559	0.03	7.67	0.20	ND
		21:45	7.9	33	39	0.603	0.03	7.77	0.18	ND
		日均值	/	**28**	**38**	**0.602**	**0.033**	**7.37**	**0.21**	**ND**
执行标准	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 1 要求以及《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 要求，两者取最严		**6~9**	**30**	**50**	**5.0**	**0.5**	**15**	**3.0**	**0.5**
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：ND 为未检出，硫化物浓度检出限为 0.01

9.2.3 废气监测结果

监测期间，有组织废气 DA067 排气筒出口、DA070 排气筒出口以及 DA154 排气筒出口非甲烷总烃的最大排放浓度、最大排放速率均符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 浓度限值；炼油厂界四周无组织监控点的非甲烷总烃的最大排放浓度为 0.52mg/m^3，符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2 浓度限值；2#催化装置区内无组织监控点、3#催化装置区内无组织监控点的非甲烷总烃 1h 平均最大浓度分别为 0.18mg/m^3、0.32mg/m^3，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中规定的特别排放限值。监测结果与相关气象参数见表 9.4~9.6。

表 9.4 无组织废气监测结果与评价表

采样时间	采样点位	检测项目	排放浓度 mg/m^3			限值 mg/m^3	评价
			第一次	第二次	第三次		
2025.02.17	上风向 G1	非甲烷总烃	0.09	0.10	0.09	4.0	达标
	下风向 G2		0.24	0.18	0.36	4.0	达标
	下风向 G3		0.34	0.37	0.27	4.0	达标
	下风向 G4		0.20	0.14	0.13	4.0	达标
	2#催化装置外监控点		0.18			6.0	达标
	3#催化装置外监控点		0.32			6.0	达标
2025.02.18	上风向 G1		0.09	0.09	0.09	4.0	/
	下风向 G2		0.38	0.28	0.24	4.0	达标
	下风向 G3		0.36	0.47	0.52	4.0	达标
	下风向 G4		0.36	0.43	0.40	4.0	达标
	2#催化装置外监控点		0.18			6.0	达标
	3#催化装置外监控点		0.13			6.0	达标

表 9.5 有组织废气监测结果与评价表

监测日期	监测点位	污染物	类别	监测结果						标准限值	判定
					1	2	3	4	均值		
2025.02.17	DA067 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	第一次	1. 11	1.46	1.44	2.43	1.61	80	达标
			排放速率（kg/h）		2.51×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.14×10^{-3}	5.29×10^{-3}	3.53×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	2.18	2.72	2.71	1.77	2.34	80	达标
			排放速率（kg/h）		4.13×10^{-3}	5.03×10^{-3}	5.13×10^{-3}	3.43×10^{-3}	4.43×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	1.65	1.38	1.31	1.62	1.49	80	达标
			排放速率（kg/h）		3.27×10^{-3}	2.86×10^{-3}	2.71×10^{-3}	3.00×10^{-3}	2.96×10^{-3}	7.2	达标
	DA070 排气筒出口		排放浓度（mg/m³）	第一次	3.92	4.34	3.27	3.49	3.76	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	2.66×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	4.45	3.94	3.30	3.66	3.84	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	2.85×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	2.68	2.87	3.56	3.89	3.25	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	2.77×10^{-3}	7.2	达标
	DA154 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	第一次	1.77	2.43	2.42	2.41	2.26	80	达标
			排放速率（kg/h）		2.21×10^{-3}	3.05×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.82×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	2.51	2.44	2.21	2.08	2.31	80	达标
			排放速率（kg/h）		3.13×10^{-3}	3.10×10^{-3}	2.76×10^{-3}	2.51×10^{-3}	2.88×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	2.01	2.16	2.13	2.45	2.19	80	达标
			排放速率（kg/h）		2.43×10^{-3}	2.71×10^{-3}	2.62×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.69×10^{-3}	7.2	达标

2025.02.18	DA067 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	第一次	1.00	1.04	1.27	1.68	1.25	80	达标
			排放速率（kg/h）		2. 12×10^{-3}	2.27×10^{-3}	2.84×10^{-3}	3.89×10^{-3}	2.78×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	1.62	1.15	1.19	1.45	1.35	80	达标
			排放速率（kg/h）		3.33×10^{-3}	2.46×10^{-3}	2.61×10^{-3}	3.26×10^{-3}	2.91×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	1.17	1.24	1.38	1.23	1.26	80	达标
			排放速率（kg/h）		2.26×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.77×10^{-3}	2.53×10^{-3}	2.50×10^{-3}	7.2	达标
2025.02.25	DA070 排气筒出口		排放浓度（mg/m³）	第一次	9.37	7.99	6.87	6.78	7.75	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	7.23×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	6.96	4.23	5.81	3.38	5.10	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	4.05×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	4.70	6.40	6.39	5.33	5.70	80	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	/	4.73×10^{-3}	7.2	达标
2025.02.25	DA154 排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	第一次	1.38	1. 11	3.08	1.71	1.82	80	达标
			排放速率（kg/h）		1.63×10^{-3}	1.31×10^{-3}	3.63×10^{-3}	2.02×10^{-3}	2.15×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第二次	3.21	3.21	4.62	4.74	3.94	80	达标
			排放速率（kg/h）		3.70×10^{-3}	3.69×10^{-3}	5.27×10^{-3}	5.49×10^{-3}	4.54×10^{-3}	7.2	达标
			排放浓度（mg/m³）	第三次	4.87	3.41	2.70	3. 14	3.53	80	达标
			排放速率（kg/h）		5.75×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.63×10^{-3}	4. 11×10^{-3}	7.2	达标

表 9.6 厂界无组织废气监测期间气象参数

采样日期	天气	气压(kpa)	温度(℃)	风速(m/s)	风向
2025.02.17	晴	102.9/102.8	10.7/11.2	2.1/2.7	东
2025.02.18	晴	102.9/102.7	12.3/14.8	1.3/2.3	东

9.2.4 噪声监测结果

验收监测期间，在扬子石化厂界周围设噪声监测点，昼夜各监测 1 次。各测点昼间厂界环境噪声监测值范围为 47.0dB(A)-61.7dB(A)，夜间环境噪声为 46.8dB(A)-54.1dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 9.7。

表 9.7 厂界噪声排放监测结果

采样日期	采样地点	采样时间	等效连续 A 声级 Leq /dB(A)	标准限值 dB(A)	评价
2024.01.14（昼间）	西北厂界 N1	14:42~ 14:47	61.7	65	达标
	西北厂界 N2	14:26~ 14:31	59.6	65	达标
	东北厂界 N3	10:49~ 10:54	51.8	65	达标
	东北厂界 N4	10:29~ 10:34	49.3	65	达标
	东厂界 N5	10:17~ 10:22	52.3	65	达标
	南厂界 N6	14:01~ 14:06	47.0	65	达标
	南厂界 N7	13:06~ 13:11	57.4	65	达标
	西厂界 N8	11:56~ 12:01	56.9	65	达标
	西厂界 N9	15:15~ 15:20	55.5	65	达标
2024.01.14（夜间）	西北厂界 N1	23:50~23:55	54.0	55	达标
	西北厂界 N2	22:13~22:18	54.1	55	达标
	东北厂界 N3	22:25~22:30	52.8	55	达标
	东北厂界 N4	22:41~22:46	51.0	55	达标
	东厂界 N5	22:54~22:59	50.6	55	达标
	南厂界 N6	23:22~23:27	52.9	55	达标
	南厂界 N7	22:54~22:59	46.9	55	达标
	西厂界 N8	23:31~23:36	52.7	55	达标
	西厂界 N9	22:40~22:45	52.4	55	达标
2024.01.15	西北厂界 N1	11:09~ 11:14	58.4	65	达标

采样日期	采样地点	采样时间	等效连续 A 声级 Leq /dB(A)	标准限值 dB(A)	评价
（昼间）	西北厂界 N2	11:20~ 11:25	58.6	65	达标
	东北厂界 N3	11:33~ 11:38	51.6	65	达标
	东北厂界 N4	11:49~ 11:54	48.2	65	达标
	东厂界 N5	12:01~ 12:06	57.4	65	达标
	南厂界 N6	10:07~ 10:12	54.4	65	达标
	南厂界 N7	10:23~ 10:28	59.8	65	达标
	西厂界 N8	10:37~ 10:42	55.0	65	达标
	西厂界 N9	10:47~ 10:52	54.0	65	达标
2024.01.15（夜间）	西北厂界 N1	22:13~22:18	51.2	55	达标
	西北厂界 N2	22:07~22:12	53.4	55	达标
	东北厂界 N3	22:22~22:27	48.9	55	达标
	东北厂界 N4	22:38~22:43	48.0	55	达标
	东厂界 N5	22:48~22:53	50.7	55	达标
	南厂界 N6	23:05~23:10	47.6	55	达标
	南厂界 N7	23:01~23:06	46.8	55	达标
	西厂界 N8	22:51~22:56	49.0	55	达标
	西厂界 N9	22:41~22:46	51.9	55	达标

9.3 污染物排放总量核算

大气污染物排放总量核算

本项目所依托的现有排气筒的污染物排放总量核算见下表。

表 9.8 大气污染物排放总量核算表

污染源来源	污染物名称	排放速率（kg/h）				年运行时间（h）	实际排放总量（t/a）
		2025.02.17	2025.02.18	2025.02.25	均值		
DA067 排气筒出口	非甲烷总烃	3.64×10^{-3}	2.73×10^{-3}	-	3.19×10^{-3}	8000	2.552×10^{-3}
DA070 排气筒出口	非甲烷总烃	2.76×10^{-3}	-	5.53×10^{-3}	4.15×10^{-3}		3.32×10^{-3}
DA154 排气筒出口	非甲烷总烃	2.79×10^{-3}	-	3.60×10^{-3}	3.19×10^{-3}		2.48×10^{-3}
核算公式	废气污染物实际排放量（t/a）=污染物排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/10^3						

将 DA067、DA070 以及 DA154 排气筒出口实际排放量与环评中所提及的本项目废气污染物排放总量进行对比，得出本项目大气污染物排放总量符合环评总量核算要求，具体情况详见表 9.9。

表 9.9 大气污染物排放总量

污染源来源	污染物名称	实际排放总量（t/a）	环评总量控制（t/a）	判定
DA067、DA070 和 DA154 排气筒出口	非甲烷总烃	8.353×10^{-3}	0.12	符合

10.验收监测结论

10.1 工程基本情况和环保执行情况

为应对国家原油价格的大幅波动，提高公司炼油片区市场适应能力，需要考虑对催化油浆进行脱固，增加催化油浆利用的灵活性，炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置作为原料，部分出厂作为生产优质炭黑、针状焦、碳纤维、填充油、重交通道路沥青及导热油等高价值产品的原料；高温浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，部分经加氢重油稀释后送延迟焦化装置处理，项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变。

本项目环境影响报告书及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废气、 废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告书及其批复的要求落实到位。

10.2 验收监测结果

2025 年 01 月受扬子石化公司委托，迪天环境技术南京股份有限公司组织专业技术人员对炼油厂油浆脱固及出厂项目进行了验收监测。验收监测期间的生产负荷均达到 75%以上，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

10.2.1 废水

验收监测期间，水厂净一装置排口 W1 中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类排放浓度日均值均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 2 直接排放限值，总氮、悬浮物、硫化物排放浓度日均值均符合《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 中水污染物直接排放限值。

10.2.2 废气

监测期间，有组织废气 DA067 排气筒出口、DA070 排气筒出口以及 DA154 排气筒出口最大排放浓度、最大排放速率，均符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 浓度限值；炼油厂界四周无组织监控点的非甲烷总烃最大排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2 浓度限值；项目 2#催化装置区内无组织监控点、3#催化装置区内无组织监控点的非甲烷总烃 1h 平均最大浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中规定的特别排放限值。

10.2.3 噪声

验收监测期间，各噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

10.2.4 固体废物

本项目改造后新增固废为两套油浆脱固撬装设施停车检修产生的废膜、冲洗污油与清洗废液，其中废膜由油浆脱固撬装厂家回收；冲洗污油回延迟焦化装置回炼；清洗废液委托资质单位处置，对外零排放，本项目调试期间为产生固体废物。

10.3 总结论

通过对验收项目的实地勘察，建设项目已建成并投入使用。其处理工艺、规模、功能及内容与环评报告中的处理工艺、规模、功能及内容基本相符，验收项目落实了“三同时”制度，环境保护基础设施已按环评报告书和批复要求落实到位，并稳定运行，各项污染物能够达标排放，能够通过“三同时”竣工环境保护验收。

10.4 建议

根据项目验收调查及验收监测情况，建议项目建设单位及运营单位继续做好以下工作：

（1）加强环保设施运行维护与管理；

（2）定期对污染物排放情况进行监测；

（3）加强应急管理，定期组织环保应急演练；

（4）做好日常台账维护。

江苏省投资项目备案证

附件1

备案证号：宁新区管审备〔2023〕621号

项目名称：	炼油厂油浆脱固及出厂项目	**项目法人单位：**	中国石化扬子石油化工有限公司
项目代码：	2310-320161-89-02-880164	**项目单位登记注册类型：**	股份有限公司
建设地点：	江苏省:南京市_江北新区 炼油新区：东侧扬子英力士，西侧沿河北路，南侧炼油南路，北侧雍六高速公路。炼油结构调整3#催化装置：西临马汊河，南靠长江，北连宁六公路，东接水家湾、高水公路，西南邻近“宝塔水道”。	**项目总投资：**	2510.55万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2023

建设规模及内容： 炼油厂催化装置所产油浆原设计工况全部进焦化装置处理，为提高资源利用效率和增强生产灵活性，拟增加一种工况：在2#、3#催化装置分别新增一套10.63万吨/年和15万吨/年（操作弹性均为40%~110%）油浆脱固撬装（租赁）。脱固后净化油浆约19.34万吨/年，其中约9.67万吨/年送1#、2#渣油加氢装置处理；部分改造现有沥青装车设施（装车设计能力12万吨/年），依托现有T-4沥青罐实现剩余净化油浆公路出厂；脱固后浓缩油浆约3.41万吨/年，其中约1.7万吨/年送2#、3#催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆与加氢渣油按1：2调和后送焦化装置处理。2#焦化装置焦化蜡油减少5.15万吨/年，石油焦减少7.96万吨/年，两套渣油加氢装置各产品量无变化。主要构筑物包括新增油浆脱固撬装基础、钢构平台、泵棚、泵基础、管架、管墩等。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

南京江北新区管理委员会行政审批局
2023-10-10

附件2

南京江北新区管委会行政审批局文件

宁新区管审环建〔2023〕26号

关于中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书的批复

中国石化扬子石油化工有限公司：

你公司报送的《炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目（宁新区管审备〔2023〕621号）选址于南京江北新材料科技园扬子石化公司炼油厂内，炼油厂现有催化裂化装置产生的催化油浆23.85万吨/年，全部进入延迟焦化装置处理，为增加催化油浆利用的灵活性，拟增加一种生产工况，通过租赁方式，在炼油厂2#催化、3#催化装置分别新增一套10.63万吨/年和15万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油

加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。项目总投资2510.55万元，其中环保投资96.2万元。

二、依据《报告书》结论和技术评估意见（南培评估〔2023〕210号），在落实《报告书》提出的各项污染防治、事故风险防范措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）本项目不新增废水产生。

（二）落实各项废气污染防治措施。原油浆罐V1007A/B呼吸气依托炼油厂油品新罐区现有的VOCs治理装置处理后，通过15米高排气筒（DA067）排放；净化油浆产品罐呼吸气依托炼油厂沥青罐区VOCs治理装置处理后，通过15米高排气筒（DA070）排放；装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施处理后，通过15米高排气筒排放。落实《报告书》对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放。

废气中非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（三）合理布局换热器、泵等噪声源，优先选用低噪声设备，

并采取有效的减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相应标准要求。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。废膜交由厂家回收，冲洗污油回延迟焦化装置回炼，废清洗液属于危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

（五）做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点防渗区和一般防渗区采取相应等级的防渗措施，重点做好生产装置区、污水管线沿线、含油污水装置及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。落实危险废物收集、运输过程的“跑、冒、滴、漏”防范措施。

（六）严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号），规范化设置各类排污口。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。

四、严格落实《报告表》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设。按规定开展安全风险辨识，并及时报应急管理部门。

五、本项目是提高公司炼油片区市场适应能力，拟增加的一种生产工况，项目建成后，不增加炼油厂的污染物排放。

六、项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，按规定对配套建设的环境

保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由生态环境主管部门负责。

七、本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

南京江北新区管理委员会行政审批局

2023年12月28日

抄送：南京市生态环境局、南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）、应急管理局、新材料科技园管理办公室，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司。

南京江北新区管理委员会行政审批局　　2023年12月28日印发

附件3 扬子石化突发环境事件应急预案备案表

附件3

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石化扬子石油化工有限公司/中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司	机构代码	913201917971060474 91320100660691249D
法定代表人	顾越峰 卫达	联系电话	58561626
联系人	张文轩	联系电话	13776633586
传真	025-58561689	电子邮箱	Zhangwx.yzsh@sinopec.com
地址	中心经度：E118°47′40.12″中心纬度：N32°15′25.77″		
预案名称	中国石化扬子石油化工有限公司/中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+重大-水（Q3-M2-E2）]		

本单位于2023年12月5日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）：中国石化扬子石油化工有限公司

中国石化集团资产经营管理有限公司扬子石化分公司

预案签署人	卫达	报送时间	2023·12·7

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">1.突发环境事件应急预案备案表；
2.环境应急预案及编制说明：
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3.环境风险评估报告；
4.环境应急资源调查报告；
5.环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年12月7日收讫，文件齐全，予以备案。

备案受理部门（公章）
2023年12月7日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">320100-2023-010-H.</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">中国石化扬子石油化工有限公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td></td><td>经办人</td><td></td></tr>
</table>

附件4

催化裂化联合装置油浆脱固项目开工环保

应急预案

编制：许可为

审核：吴磊

审批：张鹏辉

炼油厂催化裂化联合装置

二零二四年九月

目　　录

1　编制目的

为贯彻落实国家和地方环保法律、法规和企业环保管理制度，建立健全车间环保应急处理体系，确保油浆脱固改造项目在发生环保异常时，各项应急工作能够快速启动，高效有序运行，特制定本预案。

2　适用范围

本预案适用于催化裂化联合装置油浆脱固改造项目开工全过程。

3　依据

国家和地方环保法律法规和企业环保管理制度。

4　应急组织机构和职责

成立开工环保事件（故）应急小组，其人员组成如下：

组　长：主任/书记

副组长：生产副主任　技术副主任　设备副主任

成　员：安全工程师　工艺员　设备员　当班班长　当班岗位人员

应急小组人员职责：

组　长：全面负责属地油浆脱固改造项目环保事件（故）应急处理指挥，保证应急处理各种资源的支持，并负责向上级部门报告和应急联系协调。

副组长：负责组织属地油浆脱固改造项目环保异常的现场应急处理。

成　员：执行组长、副组长的工作指令，负责现场的具体应急处理及相关操作。

5　应急报告程序和内容

5.1　报告程序

开工中发现环保异常事件时，当班班长应立即向属地领导汇报。属地应立即启动《催化裂化联合装置油浆脱固改造项目开工环保应急预案》，并根据事件级别采取应急处理。

5.2　报告内容

5.2.1　报告应包括但不限于以下内容：

a)单位名称、事件发生时间、地点和部位，污染物介质、数量及污染情况；

b)人员中毒、受伤情况；

c)已采取的紧急措施；

d)可能造成的环境影响和严重后果。

5.2.2　续报应包括但不限于以下内容：

a)事发装置名称；

b)事态进展情况、已采取的处理措施和处理效果；

c)应急人员到位情况；

d)应急物资需求情况；

e)现场气象条件；

f)水体、大气、土壤污染情况及现场监测情况；

g)周边居民分布状况及疏散情况；

h)救援请求等。

6　预测与预警

6.1　预测

环保事件（故）应急小组成员赶赴现场，组长根据现场情况预测可能造成的后果和污染危害程度、紧急程度、发展事态，判断环境污染事件（故）的级别。根据《中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案》及突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度、波及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，将突发环境事件由高到低分为区域级，公司级、厂级、装置级四个级别。

Ⅰ级区域级事件：影响范围大，波及到公司厂界外的事故；事故很难控制，需疏散转移群众；需要动用地区或市级资源力量进行应急处置。

Ⅱ级公司级事件：影响范围较大，存在波及公司厂界外的可能；事故影响可以被公司力量控制；需要调动公司及周边企（事）业单位的资源力量控制。

Ⅲ级厂级事件：影响范围局限在厂内，可能波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被厂内力量控制；需要调动厂内的资源力量控制。

Ⅳ级装置级事件：影响范围局限在装置内，不波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被装置内力量控制。

6.2　预警

成立现场指挥部，到达现场的应急人员向指挥部报到，按职责开展应急处置工作。如超出Ⅳ级控制范围，组长应立即请求应急响应中心启动《厂级突发环境污染事件应急预案》。

6.3　预警解除

现场应急终止，现场指挥部宣布预警解除，并通知相关单位、人员。

7　应急准备

安全检测仪：便携式可燃气检测仪、硫化氢检测仪

应急设备和器材：对讲机、防爆应急灯、堵漏器材、铜制工具、沙袋、编织袋、铁锹、防火布、吸油棉

个人防护：隔热服、长管呼吸器、防护眼镜、护耳罩、防护手套、空气呼吸器

8 应急处置

8.1 环保监测或分析异常应急处置

当班班组应对现场可能引起环保指标超标的原因进行前期排查、调整。

车间生产副主任组织工艺人员、设备人员、HSE 工程师和班组现场排查，动态跟踪验证，直至分析指标合格。

8.2 发生泄漏污染应急处置

8.2.1 应急上报

根据分级级别，确定向厂、公司应急响应中心报告。

8.2.2 环境事件应急行动原则

坚持以人为本、保证生命安全；控制污染源，避免或减少进一步污染；防止和控制事故蔓延。

8.2.3 现场污染应急处置

1）佩戴个人防护器材进行工艺处理，内外操配合，切断相应进出装置的物料、切断泄漏源。

2）停止泄漏区域的所有现场作业，疏散泄漏污染区人员至安全区.设置警戒区，防止无关人员进入现场。

3)通过工艺调整，减少污染物料跑损量。必要时，机组局部停车直

至全面停车。

4）组织抢险人员进行现场堵漏。

5）尽可能利用可得到的容器或设施收集外泄的物料。

6）根据监测结果，及时启动片区雨水监测池的拦截功能，切断事故中污染的水流，分流事故后期无污染的水流，减少事故污水量。

7）皮肤接触时，应立即脱去污染的衣着，用流动清水彻底冲洗。

8.2.4　当事态发展超出IV级控制范畴时，按事态的严重性要求启动III级、II级预案。

9　应急终止

应急处置后，应急组织最高领导根据污染区域动态监测情况、现场泄漏物质危险消除情况，确定环境应急状态解除。

10　应急培训和预案演练

10.1　应急培训

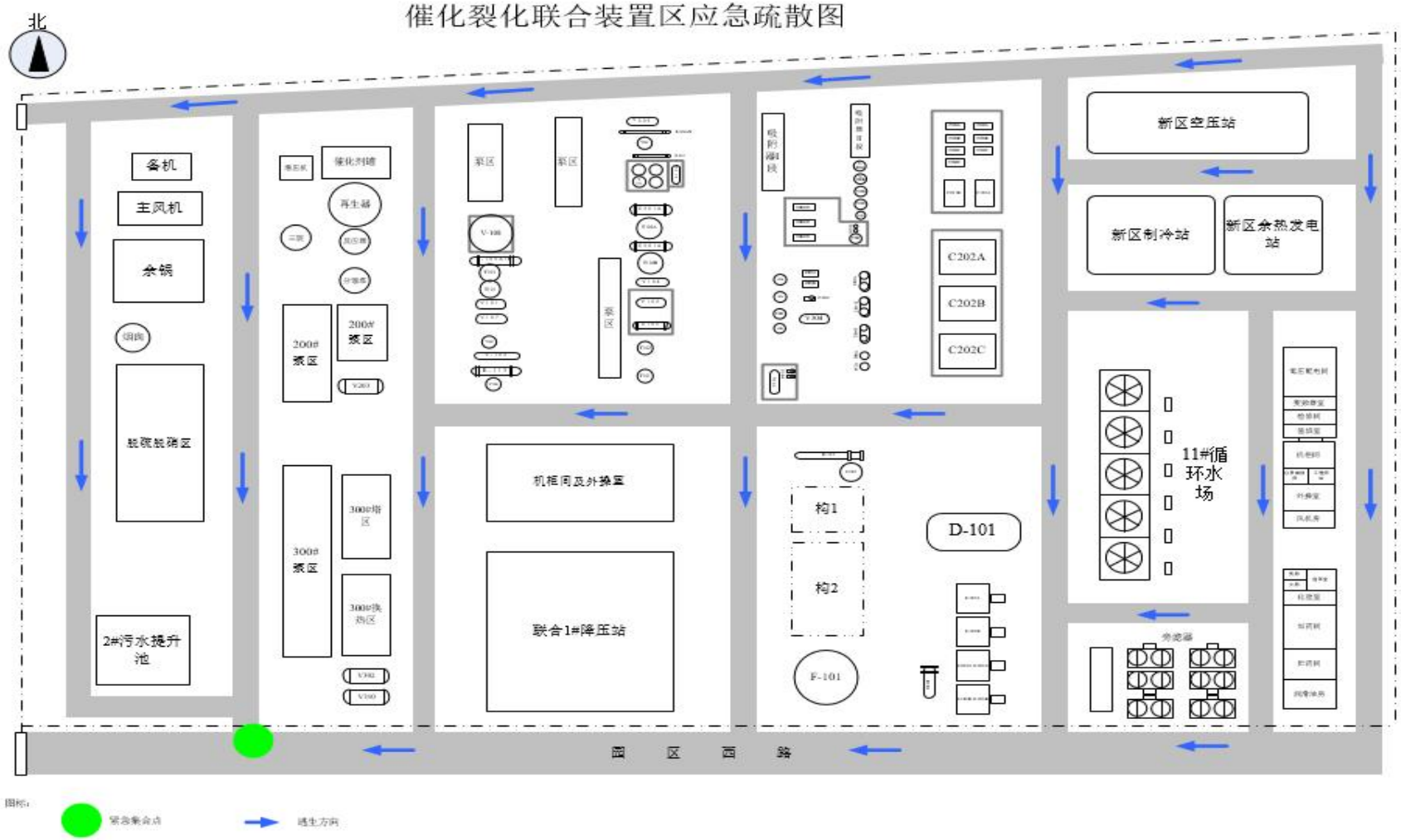
应急培训以岗位人员反事故演练培训的方式进行，日常每季度组织一次应急演练培训。

10.2　预案演练

本应急预案属车间级预案，开工前组织演练。

附：催化裂化联合装置人员疏散线路图

催化裂化联合装置区应急疏散图



图标：

紧急集合点

逃生方向

催化裂化第二联合装置油浆脱固项目

开工环保应急预案

编制：徐俊

审核：郭江华

审批：王明社

炼油厂催化裂化第二联合装置

2024 年 7 月

目　　录

催化裂化第二联合装置油浆脱固改造项目
开工环保应急预案

1　编制目的

为贯彻落实国家和地方环保法律、法规和企业环保管理制度，建立健全车间环保应急处理体系，确保油浆脱固改造项目在发生环保异常时，各项应急工作能够快速启动，高效有序运行，特制定本预案。

2　适用范围

本预案适用于催化裂化第二联合装置油浆脱固改造项目开工全过程。

3　依据

国家和地方环保法律法规和企业环保管理制度。

4　应急组织机构和职责

成立开工环保事件（故）应急小组，其人员组成如下：

组　长：主任/书记

副组长：生产副主任　技术副主任　设备副主任

成　员：安全工程师　工艺员　设备员　当班班长　当班岗位人员

应急小组人员职责：

组　长：全面负责属地油浆脱固改造项目环保事件（故）应急处理指挥，保证应急处理各种资源的支持，并负责向上级部门报告和应急联系协调。

副组长：负责组织属地油浆脱固改造项目环保异常的现场应急处理。

成　员：执行组长、副组长的工作指令，负责现场的具体应急处理及相关操作。

5　应急报告程序和内容

5.1　报告程序

开工中发现环保异常事件时，当班班长应立即向属地领导汇报。属地应立即启动《催化裂化第二联合装置油浆脱固改造项目开工环保应急预案》，并根据事件级别采取应急处理。

5.2　报告内容

5.2.1　报告应包括但不限于以下内容：

a)单位名称、事件发生时间、地点和部位，污染物介质、数量及污染情况；

b)人员中毒、受伤情况；

c)已采取的紧急措施；

d)可能造成的环境影响和严重后果。

5.2.2　续报应包括但不限于以下内容：

a)事发装置名称；

b)事态进展情况、已采取的处理措施和处理效果；

c)应急人员到位情况；

d)应急物资需求情况；

e)现场气象条件；

f)水体、大气、土壤污染情况及现场监测情况；

g)周边居民分布状况及疏散情况；

h)救援请求等。

6　预测与预警

6.1　预测

环保事件（故）应急小组成员赶赴现场，组长根据现场情况预测可能造成的后果和污染危害程度、紧急程度、发展事态，判断环境污染事件（故）的级别。根据《中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案》及突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度、波及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，将突发环境事件由高到低分为区域级，公司级、厂级、装置级四个级别。

Ⅰ级区域级事件：影响范围大，波及到公司厂界外的事故；事故很难控制，需疏散转移群众；需要动用地区或市级资源力量进行应急处置。

Ⅱ级公司级事件：影响范围较大，存在波及公司厂界外的可能；事故影响可以被公司力量控制；需要调动公司及周边企（事）业单位的资源力量控制。

Ⅲ级厂级事件：影响范围局限在厂内，可能波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被厂内力量控制；需要调动厂内的资源力量控制。

Ⅳ级装置级事件：影响范围局限在装置内，不波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被装置内力量控制。

6.2　预警

成立现场指挥部，到达现场的应急人员向指挥部报到，按职责开展应急处置工作。如超出Ⅳ级控制范围，组长应立即请求应急响应中心启动《厂级突发环境污染事件应急预案》。

6.3　预警解除

现场应急终止，现场指挥部宣布预警解除，并通知相关单位、人员。

7　应急准备

安全检测仪：便携式可燃气检测仪、硫化氢检测仪

应急设备和器材：对讲机、防爆应急灯、堵漏器材、铜制工具、沙袋、编织袋、铁锹、防火布、吸油棉

个人防护：隔热服、长管呼吸器、防护眼镜、护耳罩、防护手套、空气呼吸器

8　应急处置

8.1　环保监测或分析异常应急处置

当班班组应对现场可能引起环保指标超标的原因进行前期排查、调整。

车间生产副主任组织工艺人员、设备人员、HSE 工程师和班组现场排查，动态跟踪验证，直至分析指标合格。

8.2　发生泄漏污染应急处置

8.2.1　应急上报

根据分级级别，确定向厂、公司应急响应中心报告。

8.2.2　环境事件应急行动原则

坚持以人为本、保证生命安全；控制污染源，避免或减少进一步污染；防止和控制事故蔓延。

8.2.3　现场污染应急处置

1）佩戴个人防护器材进行工艺处理，内外操配合，切断相应进出装置的物料、切断泄漏源。

2）停止泄漏区域的所有现场作业，疏散泄漏污染区人员至安全区.设置警戒区，防止无关人员进入现场。

3)通过工艺调整，减少污染物料跑损量。必要时，机组局部停车直至全面停车。

4）组织抢险人员进行现场堵漏。

5）尽可能利用可得到的容器或设施收集外泄的物料。

6）根据监测结果，及时启动片区雨水监测池的拦截功能，切断事故中污染的水流，分流事故后期无污染的水流，减少事故污水量。

7）皮肤接触时，应立即脱去污染的衣着，用流动清水彻底冲洗。

8.2.4　当事态发展超出IV级控制范畴时，按事态的严重性要求启动III级、II级预案。

9　应急终止

应急处置后，应急组织最高领导根据污染区域动态监测情况、现场泄漏物质危险消除情况，确定环境应急状态解除。

10　应急培训和预案演练

10.1　应急培训

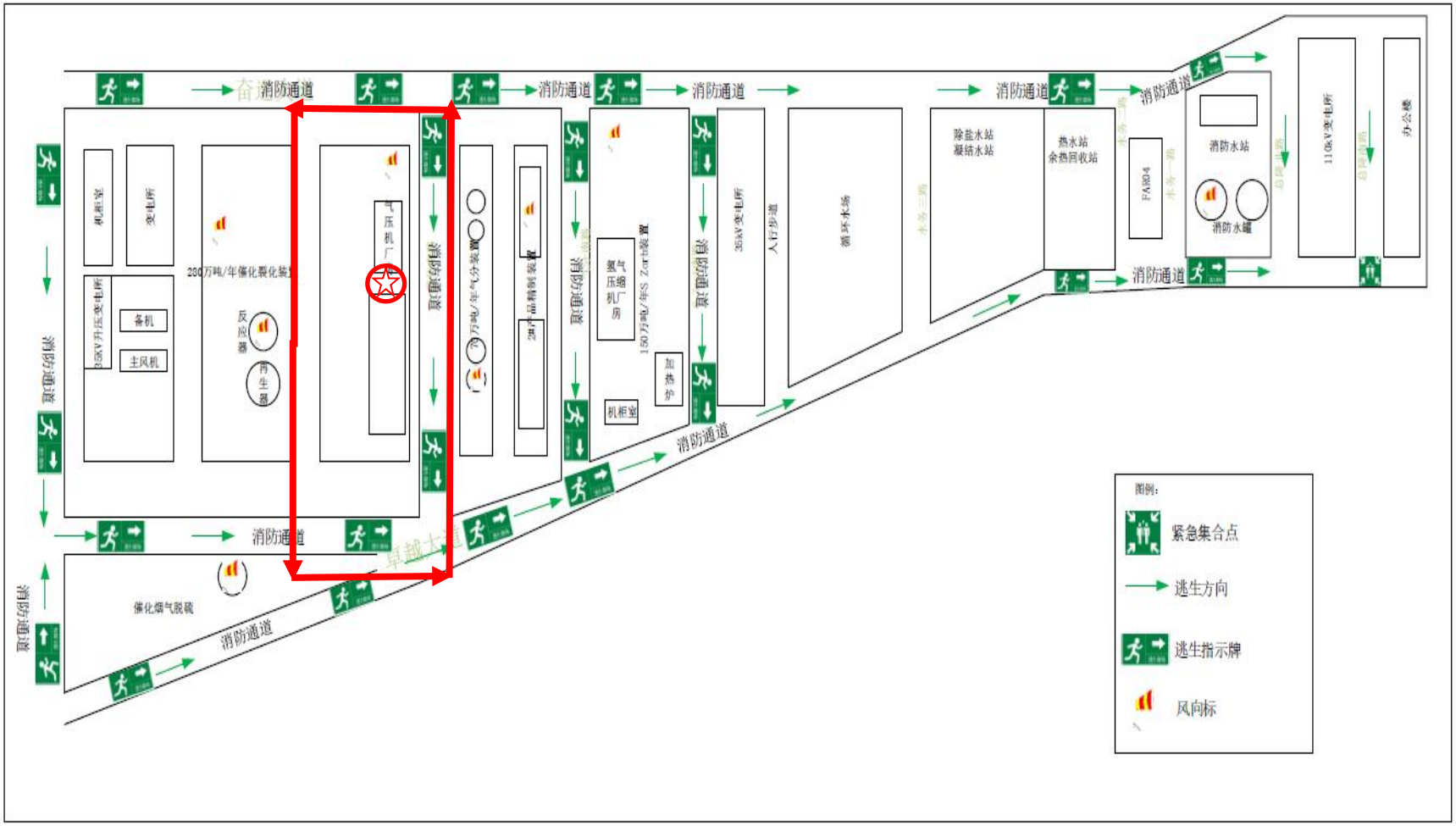
应急培训以岗位人员反事故演练培训的方式进行，日常每季度组织一次应急演练培训。

10.2　预案演练

本应急预案属车间级预案，开工前组织演练。

附　催化裂化第二联合装置油浆脱固改造项目人员疏散线路图

附：催化裂化第二联合装置油浆脱固改造项目人员疏散线路图



附件5

催化裂化联合装置油浆脱固项目开工环保

应急预案

编制：许可为

审核：吴磊

审批：张鹏辉

炼油厂催化裂化联合装置

二零二四年九月

目　　录

1　编制目的

为贯彻落实国家和地方环保法律、法规和企业环保管理制度，建立健全车间环保应急处理体系，确保油浆脱固改造项目在发生环保异常时，各项应急工作能够快速启动，高效有序运行，特制定本预案。

2　适用范围

本预案适用于催化裂化联合装置油浆脱固改造项目开工全过程。

3　依据

国家和地方环保法律法规和企业环保管理制度。

4　应急组织机构和职责

成立开工环保事件（故）应急小组，其人员组成如下：

组　长：主任/书记

副组长：生产副主任　技术副主任　设备副主任

成　员：安全工程师　工艺员　设备员　当班班长　当班岗位人员

应急小组人员职责：

组　长：全面负责属地油浆脱固改造项目环保事件（故）应急处理指挥，保证应急处理各种资源的支持，并负责向上级部门报告和应急联系协调。

副组长：负责组织属地油浆脱固改造项目环保异常的现场应急处理。

成　员：执行组长、副组长的工作指令，负责现场的具体应急处理及相关操作。

5　应急报告程序和内容

5.1　报告程序

开工中发现环保异常事件时，当班班长应立即向属地领导汇报。属地应立即启动《催化裂化联合装置油浆脱固改造项目开工环保应急预案》，并根据事件级别采取应急处理。

5.2　报告内容

5.2.1　报告应包括但不限于以下内容：

a)单位名称、事件发生时间、地点和部位，污染物介质、数量及污染情况；

b)人员中毒、受伤情况；

c)已采取的紧急措施；

d)可能造成的环境影响和严重后果。

5.2.2　续报应包括但不限于以下内容：

a)事发装置名称；

b)事态进展情况、已采取的处理措施和处理效果；

c)应急人员到位情况；

d)应急物资需求情况；

e)现场气象条件；

f)水体、大气、土壤污染情况及现场监测情况；

g)周边居民分布状况及疏散情况；

h)救援请求等。

6　预测与预警

6.1　预测

环保事件（故）应急小组成员赶赴现场，组长根据现场情况预测可能造成的后果和污染危害程度、紧急程度、发展事态，判断环境污染事件（故）的级别。根据《中国石化扬子石油化工有限公司突发环境事件应急预案》及突发环境事件严重性和紧急程度，依据其可能造成的危害程度、波及范围、影响大小，视人员及财产损失的情况，将突发环境事件由高到低分为区域级，公司级、厂级、装置级四个级别。

Ⅰ级区域级事件：影响范围大，波及到公司厂界外的事故；事故很难控制，需疏散转移群众；需要动用地区或市级资源力量进行应急处置。

Ⅱ级公司级事件：影响范围较大，存在波及公司厂界外的可能；事故影响可以被公司力量控制；需要调动公司及周边企（事）业单位的资源力量控制。

Ⅲ级厂级事件：影响范围局限在厂内，可能波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被厂内力量控制；需要调动厂内的资源力量控制。

Ⅳ级装置级事件：影响范围局限在装置内，不波及厂内其他装置或公用设施；事故影响可以被装置内力量控制。

6.2　预警

成立现场指挥部，到达现场的应急人员向指挥部报到，按职责开展应急处置工作。如超出Ⅳ级控制范围，组长应立即请求应急响应中心启动《厂级突发环境污染事件应急预案》。

6.3　预警解除

现场应急终止，现场指挥部宣布预警解除，并通知相关单位、人员。

7　应急准备

安全检测仪：便携式可燃气检测仪、硫化氢检测仪

应急设备和器材：对讲机、防爆应急灯、堵漏器材、铜制工具、沙袋、编织袋、铁锹、防火布、吸油棉

个人防护：隔热服、长管呼吸器、防护眼镜、护耳罩、防护手套、空气呼吸器

8 应急处置

8.1 环保监测或分析异常应急处置

当班班组应对现场可能引起环保指标超标的原因进行前期排查、调整。

车间生产副主任组织工艺人员、设备人员、HSE 工程师和班组现场排查，动态跟踪验证，直至分析指标合格。

8.2 发生泄漏污染应急处置

8.2.1 应急上报

根据分级级别，确定向厂、公司应急响应中心报告。

8.2.2 环境事件应急行动原则

坚持以人为本、保证生命安全；控制污染源，避免或减少进一步污染；防止和控制事故蔓延。

8.2.3 现场污染应急处置

1）佩戴个人防护器材进行工艺处理，内外操配合，切断相应进出装置的物料、切断泄漏源。

2）停止泄漏区域的所有现场作业，疏散泄漏污染区人员至安全区.设置警戒区，防止无关人员进入现场。

3)通过工艺调整，减少污染物料跑损量。必要时，机组局部停车直

至全面停车。

4）组织抢险人员进行现场堵漏。

5）尽可能利用可得到的容器或设施收集外泄的物料。

6）根据监测结果，及时启动片区雨水监测池的拦截功能，切断事故中污染的水流，分流事故后期无污染的水流，减少事故污水量。

7）皮肤接触时，应立即脱去污染的衣着，用流动清水彻底冲洗。

8.2.4　当事态发展超出IV级控制范畴时，按事态的严重性要求启动III级、II级预案。

9　应急终止

应急处置后，应急组织最高领导根据污染区域动态监测情况、现场泄漏物质危险消除情况，确定环境应急状态解除。

10　应急培训和预案演练

10.1　应急培训

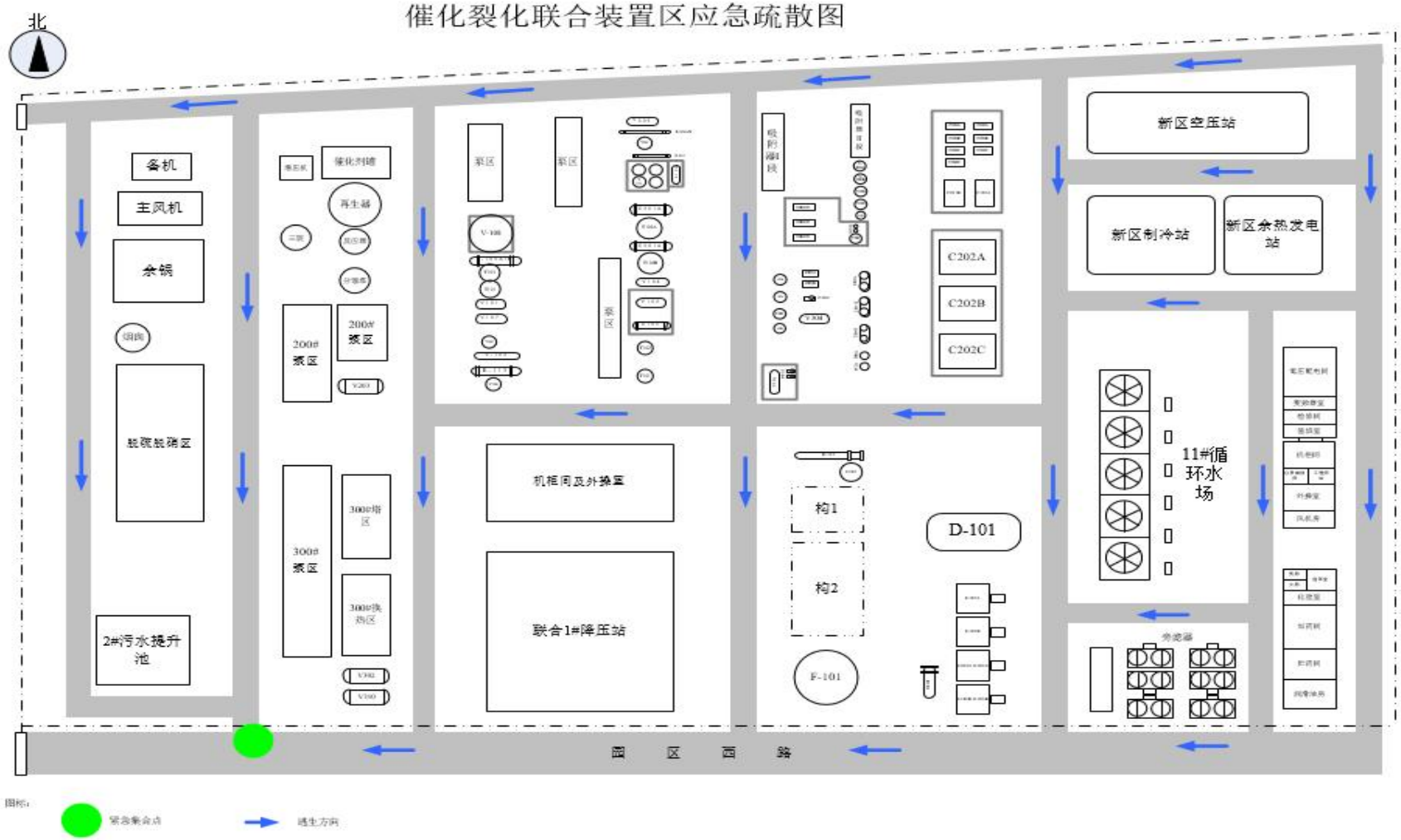
应急培训以岗位人员反事故演练培训的方式进行，日常每季度组织一次应急演练培训。

10.2　预案演练

本应急预案属车间级预案，开工前组织演练。

附：催化裂化联合装置人员疏散线路图

催化裂化联合装置区应急疏散图



图标：

紧急集合点

逃生方向

2#催化油浆脱固高温油浆
泄漏应急演练总结

编制：　刘 状

审核：　李晓勇

扬子石化有限公司炼油厂

二〇二四年十一月

2#催化油浆脱固高温油浆泄漏应急演练

一、演练时间

2024 年 11 月 14 日 09:00。

二、演练地点

扬子石化炼油厂催化裂化联合装置。

三、演练题目

2#催化油浆脱固高温油浆泄漏。

现场风向：西北风，**风力：**3 级

四、演练目的

1. 检验《催化裂化联合装置现场处置方案》的可操作性、可行性和实效性，并对演练存在的不足继续加以完善。

2. 检验联合装置应急人员对本单位应急预案的掌握程度，评估应急培训效果，检查应急响应的及时性、可靠性和应急指挥的协调能力。

3. 检验基层班组“135”应急处置原则落实情况。

五、考核重点

1. 班组遇到 2#催化油浆脱固高温油浆泄漏泄漏应急处置及反应能力。

2．应急人员到达现场组织应急疏散情况、警戒线布设及现场控制是否到位。

3. 现场环境保护工作是否到位，环保处置是否准确。

六、演练过程

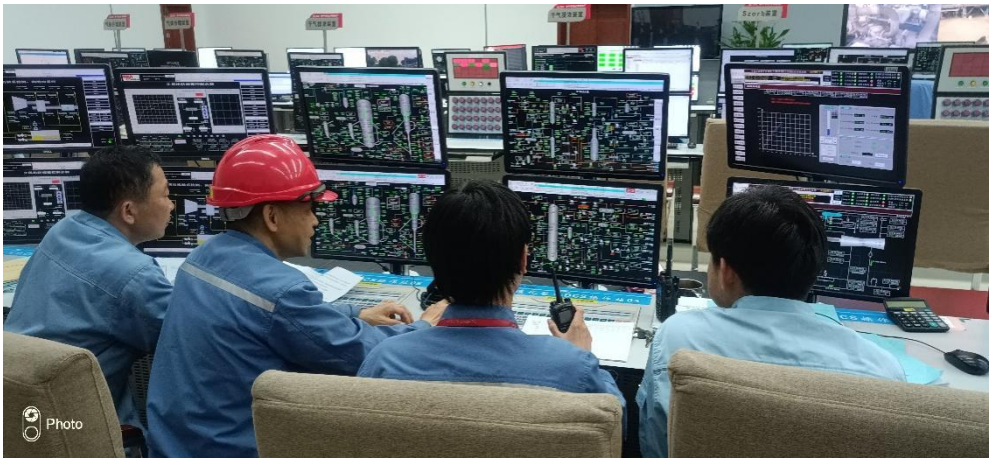
1．2024 年 11 月 14 日 9:00，外操现场巡检发现油浆脱固撬装内管线泄漏，立马通过对讲机通知内操油浆脱固撬装内管

线泄漏，及时汇报班长，班长指派两名外操佩戴便携式报警仪及防爆工器具到现场处理。

2. 两名外操佩戴便携式报警仪及防爆工器赶至现场确认油浆脱固撬装内 P101 出口阀管线泄漏，有烫伤和着火的风险，对讲机呼叫班长，说明现场情况。

3．班长立马启动应急预案，通知内操关闭进油浆脱固撬装内的紧急切断阀 HV20601A 和出油浆脱固撬装的紧急切断阀 HV20622，打开 P212 出口旁路阀 HV20621B。关闭浓缩油浆出装阀 HV20625，关闭净化油浆出装阀 HV20624B，打开紧急油浆出装阀 HV20624A。外操现场停 P101 和 P102。若撬装内起火，人员无法靠近，立即联系电气人员，远程切断 P101 和 P102 的电源。联系调度，催化油浆脱固撬装内油浆泄漏，停浓缩油浆出路，净化油浆改成紧急外甩油浆线出装置。通知内操汇报车间领导、调度现场情况。

4．分馏塔塔底液位通过油浆紧急外甩线控制，外操调整紧急外甩出装手阀，位置塔底液位稳定；调整分馏塔循环油浆上返塔量控制分馏塔塔底液位稳定。



5．联系调度开通重油扫线外管，打通油浆脱固撬装内

重油扫线管线泄压。配合保运人员抢修消漏。

6．车间管理人员对此次演练进行讲评。

七、应急演练情况的全面评价

从这次演习的情况来看，班组对2#催化油浆脱固高温油浆泄漏泄漏状况处理的井然有序，能够确保泄漏量最小的情况下尽快处置完泄漏事故。

此次演练验证应急预案合理。

八、评估

人员	评估意见
单振伶	其他步骤处理的较好，现场重污油处置不够及时，不能让重污油流入地沟之中。

九、问题整改情况

序号	问题	整改责任人	整改期限	整改措施/要求	验证情况
1	重污油有流入地沟的现象	单振伶	2024.11.14	对含有重污油的地沟及时清理	已完成

附件 1：应急演练评估表

序号	评估项目	评估要点（示例）	问题记录
1	事故预警	当班人员及时发现工艺、设备、仪表等异常险情信息，并及时报告；	无
		当班人员根据预警信息提前开展应急行动，如调整工艺操作、联系抢修设备等；	无
2	信息报告	第一发现人（如外操）在规定时间内向带班人员（如班长、站长等）、专职应急队伍完成报警，内容清晰准确；	无
		带班人员（如班长、站长等）在规定时间内向基层单位（如车间、作业部等）负责人、生产调度等报告，内容清晰准确；	无
3	预案启动与响应分级	基层单位按要求启动相应预案；	无
4	指挥与协调	根据要求成立现场指挥部，落实人员分工；	无
		现场指挥部及人员标志明显；	无
		承担应急职责人员及时赶到现场，领受任务；	无
		（根据演练需求）明确紧急集结场地、疏散路线、组织现场气体检测、采取防水体等污染防控措施等；	无
		确保通信联络方式畅通（如对讲机、蹲点仪等）；	无
5	基层单位初	根据应急预案、操作规程等要求，现场带班	无

	期应急处置	人员（班长、站长等）组织当班人员（义务应急队员）迅速分工，指令清晰；	
		当班人员根据要求及时采取工艺处置措施（如关阀断料、紧急停车），处置程序正确、规范；	无
		（模拟火灾等事故时）当班人员有效操作现场应急消防设施（包括使用灭火器等进行初起火灾扑救、开启消防喷淋、泡沫等固定消防设施），操作熟练；	不涉及
		现场操作人员个体防护装备齐全（包括按要求佩戴空气呼吸器、穿着防护服等），符合演练现场要求；	不涉及
6	人员搜救与转移	第一时间开展受伤人员救护，及时转移离开现场，必要时采取有效急救措施（如心肺复苏等）；	未涉及
		及时联系专职应急队伍或外部医疗机构接走伤员，救护车及时到达现场，停车位置合理；	未涉及
		专职医疗人员检测生命体征、包扎伤口、氧气袋吸氧等操作正确，合理正确使用车上吸氧、负压吸引等装置；	未涉及
7	警戒与疏散	负责警戒与疏散人员及时接到信息、快速就位；	无
		（根据有毒气体泄漏、火灾爆炸等影响范围）合理划分警戒区域，及时通知并疏散警	无

		戒区域以内无关人员（包括承包商）；	
		警戒线等设施明显有效，警戒区域有人监控值守，阻止无关人员进入事故现场和危险区；	无
		疏散人员按照要求（沿上风向、疏散路线等）有序撤离；	无
8	应急队伍现场处置	应急人员及时到场，现场操作人员个体防护装备齐全（包括按要求佩戴空气呼吸器、穿着防护服等），符合演练现场要求；	无
		现场堵漏人员：选用工器具齐全且满足要求（如选用铜制防爆器具、堵漏用具等）；	无
		气防专业人员：搜救并转运伤员，对现场有毒、可燃气体浓度进行检测；	无
		消防专业人员：消防车辆装备及时展开、消防车辆站位合理、灭火战术运用合理；	无
		环保专业人员：对大气、水质等环境信息进行监测，开展污油、污水收集等工作；	少量重污油流入地沟
9	△应急联动	按照应急预案等要求与地方政府、周边应急协议单位进行有效应急联动；	未涉及
10	资源保障	对讲机、防爆手机等通信系统畅通；	无
		应急信息平台、应急指挥中心及时投用，现场信息实现互联互通；	无
		各类应急物资齐全（如吸油毡、沙包等）；	无
11	应急终止	应急响应的解除程序符合实际，与应急预案中规定的内容相一致；	无

12	人员集合与讲评	演练结束后参演人员清点人数，组织现场讲评，明确存在的不足和发现的问题。	无

附件二：应急演练签到表

演习题目	2#催化油浆脱固高温油浆泄漏应急演练			
演习时间	2024年11月14日			
演习人员签到	刘林	[illegible]	张昊	孙亚飞
	邓碧臻	邹振林	曾美华	俞成治
	陈治宇			
备注				

炼油厂催化裂化第二联合装置
反事故演习总结

（演习题目：催化裂化第二联合装置油浆脱固区域油浆泵泄漏）

编制： 徐 俊

审核： 郭洪伟

审批： 王明柱

炼油厂催化裂化第二联合装置

2024 年 8 月

一、演练基本情况

1.演练时间：2024/08/9,15:30

2.演练地点：催化裂化第二联合装置油浆脱固区域

3.演练形式：实战

4.演练目的：催化裂化第二联合装置油浆脱固区域油浆泵泄漏应急时，岗位人员能快速准确的应对。

5.演练情景设置:催化裂化第二联合装置油浆脱固区域油浆泵泄漏

二、演练情况分析及结论

1.演练组织

指　　挥：王明胜

副 指 挥：郭洪伟 朱子阳

设 备 员：陆治韬

安 全 员：惠大雨

应急人员：王维民　张晓峰　张耀祖　张振伟　王银川

2.演练实施情况

1、本次演习目的除通过演习，检验炼油厂催化裂化第二联合装置油浆脱固油浆泵泄漏应急预案的可行性和存在的不足，检查油浆脱固油浆泵泄漏应急预案应急响应程序的及时性、可靠性和炼油厂催化裂化第二联合装置事故应急指挥中心的协调能力，建立健全炼油厂催化裂化第二联

合装置事故紧急处理体系，确保炼油厂催化裂化第二联合装置发生人员烫伤时，各项应急工作能够快速启动，高效有序，最大限度地减轻人员伤害。

2、油浆脱固油浆泵泄漏时，操作人员尤其是班长，首先要镇静自若，要做好援救工作。

3、在处理事故的过程中，严守操作规程，执行安全规定，遵守规章制度。

4、做好准备工作，确定好演习时间、演习内容，安排技术人员与班组交流演习，保证各班组熟练掌握事故处理程序，确保突发事故时能够做到快速反应、果断迅速处理。

5、演习的全过程：

2024 年 8 月 9 日 15:30，催化中控室 1 内操人员在巡检显示屏时，发现油浆脱固油浆泵周围有浓烟，立即向班长汇报。

班长立即启动车间应急处置程序，向车间领导报告，要求内操人员向厂应急中心报告油浆脱固油浆泵异常情况，告知调度通告启动消防水泵，给消防水系统加压，需要使用消防水降温；向消防队报警申请消防掩护。立即停止油浆脱固区域进料，进行工艺流程切换。

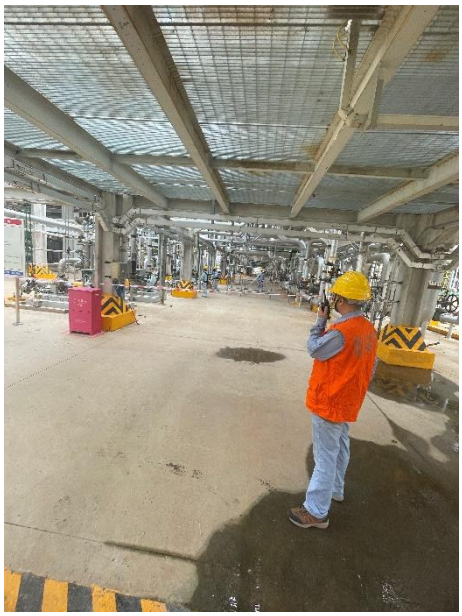
15:35　根据演练情景设置，车间外操张振伟接到应急演练题目，随即到油浆脱固油浆泵处巡检，情景提示现场出口单向阀处着火冒黑烟。

15:36　外操张振伟撤出泄漏点，通过对讲机向班长和内操汇报，同时现场按动手动火灾报警器，催化外操室火灾报警系统发出

火警声音。班长王维民接报后立即启动班组级应急响应，安排副班长张晓峰向厂调度汇报，内操刘猛向车间领导汇报、内操高文超打82119请求消气防救援（模拟打），安排二名外操穿隔热服到现场应急。

15:38外操张振伟通过消防控制室应急广播疏散现场无关人员至应急疏散集中点，确认现场作业是否停止，无关人员是否全部撤离至紧急集合点，核实是否还有无关人员逗留并对装置全面设置警戒隔离。

15:38 班长王维民安排外操张耀祖根据风向把应急指挥部设置在大炼油1#号门，班长穿指挥服到达应急指挥部指挥班组应急。



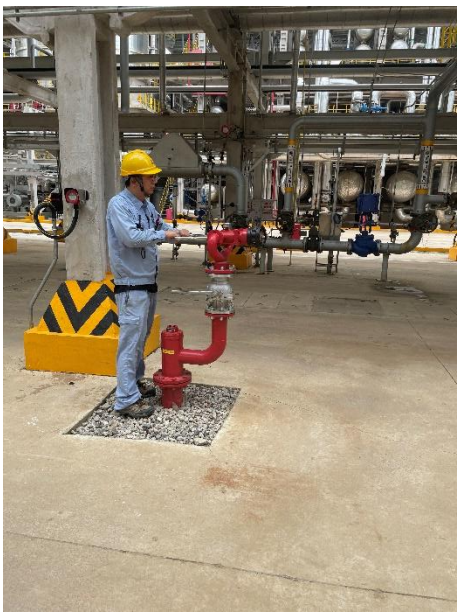
15:39外操（张耀祖、张振伟）穿隔热服接指挥指令使用操作柱关闭油浆脱固油浆泵出口阀，停油浆泵，同时打开消防炮对泄漏点灭火和掩护。

15：39　内操刘猛负责催化反再部分工艺操作调整，内操高文超负责分馏部分工艺操作调整。

15:41 班长指挥班组人员现场消防炮继续掩护，同时准备吸油棉现场处理泄漏油污。

15:41 车间主任王明胜接到汇报后到达现场，安排车间生产主任郭洪伟到中控室协助内操平稳操作，各管理人员到现场按照各专业分工协助应急。

15:42 班长汇报车间主任现场泄漏情况，出口单向阀泄漏已经控制，出口蒸汽吹扫线法兰大量泄漏，需要紧固处理，班组应急人员准备油浆脱固停车。



15:42 指挥王明胜安排郭洪伟向调度汇报现场情况，班组已经按照油浆脱固停车。

15:42 安排外操张振伟和张耀祖将界区含油污水阀关闭，检查清净下水阀门也处于关闭状态。

15:42 安排安全员惠大雨现场对泄漏点的监控，及时汇报泄漏情况。

15:42 安排设备主任朱子阳、设备员陆治韬联系维保承包商到现场紧固。

15:43 承包商到达现场，设备员进行安全交底后二名承包商人员穿隔热服对泄漏点进行紧固。

15:44 安排内操（刘猛）联系化验对泄漏区域附近的大气及泄漏区域的水质分析。张晓峰、张振伟、张耀祖、王银川对现场全方位检查，查看有无因装置波动造成的泄漏点。

15:46 现场紧固完成，检查无泄漏。

15:48 启动油浆泵，工艺恢复。

15:50 车间主任在接到各方面汇报：1、现场火已经熄灭，泄漏已经消除 2、工艺已经恢复 3、装置环境样分析合格 4、装置含油系统运行正常 5、现场人员清点完毕，无滞留后，宣布演练结束。

6、评估结论

预案制定合理，组织有序，处理过程基本正确。此次演练结果基本达到演习目的，通过演习验证了演习方案的可行性和有效性,对岗位人员进行再教育。在处理过程中，现场有一块盲板未挂牌。

对演练组织实施情况的综合评价是良好。

三、改进建议

序号	问题	整改责任人	整改期限	整改措施/要求	验证情况
1	外操人员进入现场未进行风向辨识。	惠大雨	2024.8.9	赶往现场观察风向标，站在上风口。	已完成
2	警戒区域小，未完全覆盖油浆泄漏区域。	惠大雨	2024.8.9	扩大警戒线包围区域面积。	已完成

四、附件

演练评估表

序号	评估项目	评估内容	评估要点	分值	得分

一	演练策划与组织：总计 10 分			权重：10%	
1	策划与准备（6分）	1.1 演练目标明确、合理、有针对性；	演练未结合企业实际安全风险，扣 1 分； 未从提高参演人员应急能力角度设计演练目标，扣 1 分；	2	2
		1.2 参演人员应涵盖应急预案中主要职责部门或分组；	对照应急预案或演练场景要求，每缺一个职责部门或分组参演，扣 0.5 分；	2	2
		△1.3 大型综合演练应结合应急预案制定演练方案，明确参演人员的角色与分工；	大型综合演练未制订演练方案，扣 1 分； 参演人员角色、分工与应急预案实际不相符 ，扣 1 分；	1	不涉及
		△1.4 大型综合演练的演练现场布置、器材设备等硬件条件、保障人员数量及工作能力满足演练需要；	演练的场地布置、器材设备等对演练产生不利影响，或现场工作人员数量和能力不满足需要，扣 0.5 分；	0.5	不涉及
		△1.5（带培训演示功能的）演练现场，应能向观摩人员清晰介绍演练信息，现场标志或标识清晰；	演练信息介绍每有一处不清晰扣 0.2 分； 现场无明显标示或标识（分组桌签等）扣 0.5 分；	0.5	不涉及
2	演练情景（4分）	2.1 演练情景（演练模拟需处置的应急事件）的设置应科学、合理；（临时组织的检验性演练应对演练情景进行明确告知）	演练情景设计不合理或出现关键内容缺失（火灾演练未考虑对相邻设备影响、未考虑消防污水收集、事件后果和影响范围描述不完整等），每一处扣 0.5 分；	3	3
		△2.2 大型综合演练多场景之间衔接流畅、演练节点连续；	大型综合演练涉及的多场景衔接性差（如消防灭火和水体防控节点衔接不及时或中断），每处扣 0.2 分；	1	不涉及
二	演练实施：总计 80 分			权重：80%	
3	△事故预警（6分）	3.1 （对于自然灾害引发的事故演练）演练单位能够及时获取外部预警信息（例如气象部门发布的台风预警、监测监控系统发布的雷电预警等）；	没有建立预警机制或预警程序，扣 1 分； 预警采用的方式达不到预警效果，1 次扣 0.5 分；	1	不涉及
		3.2 演练单位能将自然灾害预警信息发送至相关部门和人员，对应采取措施；	未将预警信息推送给相关部门和人员，扣 1 分； 推送部门不完整，每缺失一部门扣 0.2 分；	1	不涉及
		3.3（对于生产作业现场事故演练）基层单位能及时发现工艺、设备、仪表等异常险情信息，并及时报告预警；	没有及时发现异常险情信息，扣 2 分； 未及时按照操作规程等要求进行报告，每处扣 1 分；	2	2
		3.4 相关部门和人员能够在接收到预警信息后，能够按照“防小防早”的原则及时开展应急准备或应急行动；	当班人员未根据预警信息及时开展应急行动，如报告带班人员、采取工艺措施、联系调度人员等，每缺失一条扣 0.5 分；	2	2
4	信息报告（6分）	4.1 现场第一发现人及时上报事故信息，信息报告内容完整、程序规范；	第一发现人未及时上报事故信息，扣 1 分； 第一发现人上报事故信息要素不完整（缺失时间、位置、事故情况、人员伤亡信息等），每项扣 0.2 分；	1	1

			现场报告人员未做好自身安全保障措施，扣 0.5 分；		
		4.2 事发单位能及时给消防等专职应急队伍报警；	未及时向相关专职队伍进行报警，扣 1 分， 报警信息要素不完整（缺失时间、位置、事故情况、人员伤亡信息等），每项扣 0.2 分；	1	1
		4.3 事故信息能通过内部信息通报系统（如应急指挥中心的信息群发）及时推送给相关领导、职能部门；	未通过内部信息通报系统推送信息扣 1 分， 每缺一个相关部门没有推送扣 0.2 分；	1	1
		△4.4 能够按要求在规定时间内向上级单位报告事故信息，并持续更新；	未向上级单位报告，扣 1 分 报告内容不完整，1 处扣 0.5 分； 发生变化未更新报告，每次扣 0.5 分；	1	1
		△4.5 能够按要求在规定时间内向地方政府报告事故信息，并持续更新 ；	未向地方政府相关部门报告，扣 1 分； 报告内容不完整，1 处扣 0.5 分； 发生变化未更新报告，每次扣 0.5 分；	1	不涉及
		△4.6 能够按要求在规定时间内向本单位以外的相关单位（如联防单位）、周边群众通报事故信息；	未向可能受到事故波及的临近单位、周边企业、社区等通报信息，每缺失 1 个单位，扣 0.2 分； 通报信息的工具不能达到快速传达要求，扣 0.2-0.5 分；	1	不涉及
5	**预案启动与响应分级（3 分）**	5.1 演练单位（应急指挥中心）能够根据接报信息，及时做出应急准备或应急启动的决策；	不能及时开展应急准备工作（跟踪异常险情发展动态、协调生产平衡、做好应急资源调配准备等）扣 0.5-1 分， 参演指挥人员不清楚预案启动条件扣 1 分；	1	1
		5.2 达到相应预案启动条件时，能够准确启动对应的应急预案；	演练单位没有启动相应级别的应急预案，扣 2 分；	2	2
6	**指挥与协调（12 分）**	6.1 能够通过应急会议等形式，及时对事故组织协商、研判；	未及时组织对事故组织协商、研判，扣 3 分； △火灾、爆炸等较大事故未按预案要求，及时启用应急指挥中心的相关信息平台进行指挥协调，扣 2 分；	3	3
		6.2 能够按照要求及时成立现场指挥部和各应急组；	未成立现场指挥部，扣 3 分； 应急分组每缺失一个扣 1 分；	3	3
		6.3 参与应急处置的成员单位（应急组）人员及时就位、职责明确；	应急成员单位未及时到位，每个扣 1 分； 应急成员单位（分组）不清楚自身职责，每个扣 1 分；	3	3
		6.4 应急指挥人员能科学指导参与应急处置的成员单位（应急组）人员开展应急响应行动；	应急指挥人员未对重要工作做出部署（如未安排危险区域撤离、未组织调配应急资源、未安排伤员搜救转移等），每缺失一项扣 1 分；	3	3
7	**基层单位初期**	7.1 当班操作人员（义务应急队员）能够在指定时间内到达现场参与应急处置；	未按照要求到达指定地点，每人次扣 0.5 分；	2	2

	应急处置（12分）		到场应急人员数量不满足现场处置需求扣 1 分；		
		7.2 现场带班人员能够按照应急预案等要求及时组织分配处置任务，指令清晰、要点明确；	现场带班人员（班长、值班长、站长等）指令不清晰或安排的处置措施不明确，扣 0.5-1 分； 参与应急人员没有进行分工或分工不明确，扣 0.5-1 分；	2	2
		7.3 当班操作人员及时采取工艺处置措施，现场处置程序正确、规范；	工艺处置措施执行不到位（如未及时调整工艺参数、关阀断料等），每项扣 0.5 分；	2	2
		7.4 义务应急队员第一时间开启现场应急消防设施，组织泄漏、初起火灾等应急救援，动作熟练；	义务应急队员对于初起事故的应急救援措施不到位（如不能熟练操作灭火器进行初起火灾扑救，不能熟练操作消防喷淋、泡沫等固定消防设施），每项扣 1 分；	3	3
		7.5 进入现场人员个体防护装备齐全；	个体防护装备穿戴不符合要求（如未佩戴空气呼吸器、未穿戴相应防护服等），每人次扣 0.5 分	2	2
8	△人员搜救与转移（5分）	8.1 及时安排对被困（失踪）或受伤人员进行救护；	未安排人员救护工作，扣 1 分； 搜救方式不合理，扣 1 分；	1	不涉及
		8.2 参与搜救人员配备了合理的个体防护装备；	搜救人员未配备合理个体防护装备，扣 1 分；	1	不涉及
		8.3 搜救人员对伤员采取了正确初期急救和合理转运方式；	未采取正确的伤员转运方式（如担架使用不合理）或有效急救措施（如心肺复苏等），扣 1 分；	1	不涉及
		8.4 联系协调了具备救治能力的医疗救护机构；	未与外部医疗机构取得联系，扣 1 分； 不熟悉协议医疗机构的救治能力，扣 0.5 分；	1	不涉及
		8.5 医疗救护机构针对伤员中毒症状安排有效救治；	未采取有针对性的救治措施（特效解毒剂等），扣 1 分；	1	不涉及
9	警戒与疏散（6分）	9.1 告知事故现场及周边无关人员紧急避险；	未及时告知事故现场及周边无关人员紧急避险，扣 1 分；	1	1
		9.2 划定了合理的警戒区域（或初始隔离区）；	未划分警戒区域（初始隔离区）或区域划分无科学依据，扣 1 分；	1	1
		9.3 各种警戒与管制标志、标识设置明显；人员进出通道受到有效管制；	未设置警戒和管制标志，扣 1 分； 警戒和管制标志设置不合理或管制不力的，扣 0.5 分；	1（警戒区域小，未完全覆盖油浆泄漏区域）	0.5
		9.4 划分了明确的人员疏散范围，制定了明确的疏散方案；	未划分疏散范围或未制定疏散方案，扣 1 分； 疏散范围的确定无科学依据或疏散方案不合理，扣 0.5 分；	1	1
		△9.5 提出了合理的交通管制建	未合理设置交通管制点，扣 1 分；	1	1

		议措施；	未划定管制区域，扣 1 分，不合理扣 0.5 分；		
		△9.6 提出了有效的人员安置措施建议（如划定安全区域并提供基本生活等后勤保障措施，现场应急人员后勤保障条件等）；	未考虑疏散人员后的安置措施，扣 1 分； 未考虑现场处置人员的后勤保障需要，扣 1 分；	1	1
10	**现场应急救援（10 分）**	10.1 能够及时、有效开展现场侦检，获取事件的准确信息，并对事故的潜在危害性进行科学分析；	未组织（现场可燃气体、有毒气体浓度等）侦检，扣 1 分； 未进行事故早期评估，识别潜在危害性，扣 0.5-1 分；	1	1
		10.2 能够科学制定救援方案，高效、有序开展救援；	应急救援出现失误（如救援人员行动路线未考虑风向、未落实救援人员个体防护、未对着火及邻近部位有效冷却等），每项扣 1 分；	4	4
		10.3 能够准确、熟练使用各类救援装备、器材；	未有效操作救援装备、器材（如应急堵漏工具使用不熟练，消防车未能及时到位、展开出水等），每项扣 0.5 分；	3	3
		△10.4 采取了必要的次生灾害防范措施；	未考虑次生灾害防范措施（如及时收集消防废水避免环保事故等），每项扣 1 分；	2	2
11	**△应急联动（6 分）**	11.1 按照应急预案与政府部门进行企地联动；	未按要求与政府（消防、环保、交通等）部门进行企地联动，扣 2 分； 应急联动方案不合理扣，扣 1 分；	2	不涉及
		11.2 按照应急预案与周边应急协议单位进行有效应急联动；	未与周边应急协议单位进行应急联动，扣 2 分； 应急联动方案不合理，扣 1 分；	2	不涉及
		11.3 按照应急预案开展区域应急联防；	未与联防区内单位进行应急联动，扣 2 分； 应急联动方案不合理，扣 1 分；	2	不涉及
12	**资源保障（10 分）**	12.1 根据现场应急需求，提出了关键应急资源清单，明确了联系协调方式；	没有提出关键应急资源清单，扣 1 分； △没有体现应急资源联系协调，扣 1 分；	2	2
		12.2 调集的应急设施、设备、器材等能够及时到达，且数量和性能能够满足现场应急需要；	调集的应急设施、设备、器材（经过时间计算）不能及时到位或无法满足需求时，每项扣 0.5 分；	2	2
		12.3 现场应急资源的管理和使用规范有序；	应急资源现场管理混乱或不用使用的，每项扣 0.5 分；	2（外操人员进入现场未进行风向辨识）	0.5
		12.4 应急处置过程中通信畅通，并实现信息持续更新和共享；	现场使用的对讲机等通信不畅通的，扣 1 分； △需要远传信息给集团总部等单位时，卫星通讯指挥车（蹲点仪）无法正常使用的，扣 1 分；	2	2
		△12.5 应急队伍之间建立了有效的通信系统；	外部增援应急队伍到场后通信混乱的，扣 1 分；	1	1
		△12.6 应急专家库能够及时到位，提供技术支撑；	专家库人员未及时到位或无法提供有效技术支撑的，扣 1 分；	1	不涉及

13	△信息公开（2分）	13.1 明确事故信息发布部门、发布程序；相关部门能按照程序发布新闻通稿；	未明确事故信息发布部门和发布程序，扣 1 分； 未及时准备事故新闻通稿的，扣 1 分；	1	1
		13.2 能够对事件舆情持续监测和研判，事故信息能够由现场指挥部及时准确向新闻媒体通报，并对涉及的公共信息妥善处置；	未对事件舆情持续监测和研判，扣 1 分； 事故信息未及时向新闻媒体通报，扣 1 分； 未妥善处置涉及的公共信息，扣 1 分；	1	1
14	应急终止（2分）	14.1 应急响应的解除程序符合实际，与应急预案中规定的内容相一致；	未进行应急终止条件研判，扣 2 分； 应急终止条件有遗漏（如：现场未得到有效处置，导致次生、衍生事件的隐患未消除；受伤人员未得到妥善救治等，每项扣 1 分；	2	2
三	**演练结束:总计 10 分**			权重：10%	
15	人员集合与讲评（3分）	15.1 演练结束后应清点人员，确保参演人员安全无遗漏；	未集合参演人员并进行清点人员，扣 1 分；	1	1
		15.2 现场讲评明确存在的不足和发现的问题；	演练发现的关键问题未讲评，每个扣 1 分；	2	2
16	总体效果（7分）	14.1 参演人员能够认真参与演练，及时有效完成演练中应承担的角色工作内容，人员应急能力能够得到检验；	参演人员不能承担角色内容，每人扣 0.5 分； 参演人员能力未得到检验和锻炼，每人扣 0.5 分；	3	3
		△14.2 演练内容完整，从事件发生、信息报告、应急响应到应急终止的全过程应急功能都得到了检验，并有效发现问题。	涉及应急功能每缺失一项（如事故预警、信息报告、预案启动与响应分级、指挥与协调、基层单位初期应急处置、人员搜救与转移、警戒与疏散、应急队伍现场处置、应急联动、资源保障、信息公开、应急终止等）没有通过演练检验，每项扣 0.5 分。	4	4
17	得分	98.5			

评估本次演练总得分为：79*100/80=98.5 分

验收期间监测工况统计说明

为应对国家原油价格的大幅波动，提高公司炼油片区市场适应能力，需要考虑对催化油浆进行脱固，增加催化油浆利用的灵活性，炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置作为原料，部分出厂作为生产优质炭黑、针状焦、碳纤维、填充油、重交通道路沥青及导热油等高价值产品的原料；高温浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，部分经加氢重油稀释后送延迟焦化装置处理。项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变。

验收监测期间，项目正常运行，设备正常运转，生产工况如下：

表 1 原辅料耗用一览表

类别	名称	物理性质	单位	来源	储存方式	运输方式	环评消耗量	实际消耗量	备注
原料	催化油浆	见表 3-7	万 t/a	厂内自产	储罐	管道	22.75	18.21	以 2024 年 10 月-2025 年 3 月半年统计，实际油浆脱固原料消耗量 2#催化 25596 吨，3#催化 65437 吨
辅料	加氢重油	见表 3-8	万 t/a	厂内自产	储罐	管道	3.42	3.42	用于送焦化装置高温浓缩油浆输送过程中的稀释

表 2 生产工况一览表

序号	日期	装置	设计日生产能力	验收期间处理量	负荷率（%）
1	2025.02.17	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	20.38 吨/时	108.70
2	2025.02.18	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	19.57 吨/时	104.38
3	2025.02.25	10.63 万吨/年油浆脱固撬装设施	13.2875 吨/时	13.5 吨/时	101.60
		15 万吨/年油浆脱固撬装设施	18.75 吨/时	19.40 吨/时	103.49

表 3 调试期间危固体污染物产生及处理措施

调试期间	产生工序	固体废物	危险废物类别	危废代码	环评设计产生量	试生产期间产生量	处置方式
2024.07.17-2025.03.31	3#油浆脱固撬装设施	废清洗液	危险固废	HW06 900-404-06	50t/a	0	产生后外委有资质单位处置
2024.07.17-2025.03.31	2#油浆脱固撬装设施、3#油浆脱固撬装设施	废膜	一般固废	/	1.48t/a	0	油浆脱固撬装厂家回收
2024.07.17-2025.03.31	2#油浆脱固撬装设施、3#油浆脱固撬装设施	冲洗污油	危险固废	HW08 900-249-08	25t/a	0	回延迟焦化装置回炼

扬子石化炼油厂

2025 年 4 月 1 日

附件7

炼油厂油浆脱固项目实际建设内容情况说明

本项目为扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目。主要工艺路线为催化油浆采用膜分离技术分离出净化油浆和浓缩油浆。扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂改造项目共涉及 4 个装置，分为 2 个部分，PE01 为 2#催化装置和 1#渣油加氢装置，PE02 为 3#催化装置和 2#渣油加氢装置。即在炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施。

新增设备均布置在 2#催化装置和 3#催化装置内，包括撬装设备 2 套（包括油浆脱固系统撬块和浓缩油浆混合冷却撬块）及 4 台渣油调和泵；相关公共工程设施依托原有装置配建；现场新增设防爆手动报警按钮和防爆声光报警器；相关基础设施、设备、附件均按照现行规范进行铺设。

2#催化新建设施所在联合装置（甲类炼油装置）东侧由北向南依次为空压站厂房、新区余热发电站制冷站、11#循环水场，南侧由东向西依次为管理控制中心、芳烃厂 200 万吨/年高压加氢裂化装置，西侧为乙烯路，北侧为厂区围墙，不需新征用地。 3#催化新建设施所在联合装置（甲类炼油装置）东侧为厂内铁路，南侧为 35KV 区域变电所，西侧为厂区围墙及沿河路，北侧为硫磺回收装置-酸性水汽提装置-溶剂再生联合装置，不需新征用地。

具体建设内容及规模如下：

1、新增租赁油浆脱系统撬块系统，新增 4 台渣油调和泵。

2、新增租赁油浆脱系统撬块系统及新增渣油调和泵的配套相关管道、电气、仪表、给排水、结构、总图运输及储运外管等配套设施完善。

3、增设防爆手动报警按钮和防爆声光报警器，可燃气报警仪，增设防爆接线箱，信号通过光缆接入控制室原有视频监控接入层机柜。

4、撬块基础、地坪、防火堤、消防设施均按现行规范进行改造铺设。

表 1 本项目工程建设内容一览表

工程类别	单元名称	建设内容	备注
主体工程	撬块设备	2#催化在原 P-208 旁空地基础新建油浆脱固系统 1 套、在原 P211 旁空地新建 2 台渣油调和泵。油浆脱固撬装系统包含 4 台膜过滤器、1 台循环泵、1 台增压外送泵及 1 台油浆-热水换热器。油浆脱固系统涉及处理量为 10.63 万 t/a。 3#催化将原 D-301 旁空地基础进行重建，新建租赁油浆脱固系统 1 套及 2 台渣油调和泵，租赁油浆脱固系统包含 3 台膜过滤器、1 台循环泵、2 台进料泵及 1 台油浆-热水换热器。油浆脱固系统涉及处理量为 15 万 t/a。	拆除重建
	公用工程	新建配套公用工程，仪表风、氮气、循环水、软化水、除盐水等依托原有装置由管廊引至油浆脱固区域。	新增
	装置管廊	2#催化 DN80 从 P212 至撬块进料油浆线、DN50 加氢渣油至调和浓缩油浆线、DN40 浓缩油浆回炼线、DN50 柴油至冲洗阀组线、2 根 DN50 低温热水管线、1 根 DN50 浓缩油浆出装管线。 3#催化增加 DN100 从 P219 至撬块进料油浆线、DN80 加氢渣油至调和浓缩油浆线、DN40 浓缩油浆回炼线、DN80 柴油至冲洗阀组线、2 根 DN50 低温热水管线、1 根 DN50 浓缩油浆出装管线。	新增

表 2 本项目公辅工程及环保工程一览表

工程类别	单元名称		建设内容	备注
公辅工程	循环水		2#催化：6t/h 3#催化：6t/h	新增
	消防用水		/	不新增用水
	排水		0t/a	不新增废水
	供电		2#催化：83.8KWh 3#催化：129 KWh	新增
	供气、蒸汽系统		新增仪表空气 15Nm3/h，新增蒸汽 1.5t/h	新增用量
	消防	消防设施	2#催化：1 台固定消防水炮/一个消防软管卷盘 3#催化：循环泵 P271、进料泵 P270 上方增设消防喷淋	新增
		灭火器	在撬块周边增设足量手提式磷酸铵盐干粉灭火器 MF/ABC8	新增
环保工程	废气		本次撬块重建不新增废气，废气为管线组件密封点废气，管线组件密封点废气以无组织形式排放	不新增废气
	废水		油浆脱固运营期产生含油污水（机泵清洗水），0.3t/h（间断）	/
	噪声		选取低噪声设备，采取隔声、减震措施等	厂界达标
	固废		本油浆脱固撬装设施产生的固体废物为更换的核心零配件（废旧膜管）。废旧膜管寿命到期后需更换，废旧膜管交由油浆脱固撬装厂家回收处理	新增

工程类别	单元名称		建设内容	备注
	风险	防爆系统	2#催化依托原有设施 3#催化增设防爆手动报警按钮和防爆声光报警器	新增
		可燃气体报警器	增设 3 台可燃气报警器	新增
		防爆网络高清摄像机	增设 1080P 高清摄像机高清网络摄像机	新增

表 3 石油化工泵（主要生产设备）统计表

序号	设备名称	规格和结构特征	操作条件			数量	材质	备注
			介质	温度℃	压力MPa（G）			
一	2#催化装置							
1	油浆脱固系统		油浆	280	1.8	1	SS304	新增租赁
1.1	膜过滤器		油浆	280	1.8	4	SS304	新增租赁
1.2	循环泵	~380V P=90KW	油浆			1		新增租赁
1.3	管道泵	~380V P=15KW	油浆			1		新增租赁
1.4	浓缩油浆-热水换热器		油浆/热水			1		新增租赁
2	调和渣油泵	~380V P=22KW	渣油			2		新增
二	3#催化装置							
1	油浆脱固系统		油浆	275	1.8	1	~	新增租赁
1.1	膜过滤器		油浆	275	1.8	3		新增租赁
1.2	进料泵	Q=20m3/h，H=50m P=20KW	油浆			2		新增租赁
1.3	膜循环泵	Q=850m3/h，H=45m P=185KW	油浆			1		新增租赁
1.3	清洗液输送泵	Q=5m3/h，H=50m，P=1.5KW	清洗液			1		新增租赁
1.4	清洗液加料泵	Q=5m3/h，H=50m，P=1.5KW	清洗液			1		新增租赁
1.5	清洗液储罐	V=2m3	清洗液			1		新增租赁
1.6	浓缩油浆冷却器		油浆/热水			1		新增租赁
2	调和渣油泵	~380V P=22KW	渣油			2		新增

表 4 改造项目资料清单

项目	环境影响报告表建设内容	实际情况	变化情况
建设内容及规模	在炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施。	与环评一致	无
	新建配套公用工程，仪表风、氮气、循环水、软化水、除盐水等依托原有装置由管廊引至油浆脱固区域。	与环评一致	无
	新建 DN80 净化油浆管线至沥青罐区/1#渣油加氢、新建 DN100 净化油浆管线至沥青罐区/2#渣油加氢、新建 DN50 浓缩油浆管线至油浆罐区、依托 DN50 浓缩油浆管线至油浆罐区。	与环评一致	无
环保措施	废气：本次撬块重建不新增废气，废气为管线组件密封点废气，管线组件密封点废气以无组织形式排放。	与环评一致	无
	废水：油浆脱固运营期无废水产生，且本项目重建后不新增废水	与环评一致	无
	固废：本油浆脱固撬装设施产生的固体废物为更换的核心零配件（废旧膜管）。废旧膜管寿命到期后需更换，废旧膜管交由油浆脱固撬装厂家回收处理。	与环评一致	无

本项目主体工程实际建设内容与环评一致，无变动，环保措施与环评相比，DA067、DA070 原环评为 15m，实际为 21.4m，仅排气筒高度发生变化。

特此说明。

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂

2025 年 1 月 13 日

附件8

排污许可证

证书编号：91320191797106047400 1P

单位名称: 中国石化扬子石油化工有限公司

注册地址: 南京市江北新区新华路 777 号

法定代表人: 顾越峰

生产经营场所地址: 南京江北新区乙烯路

行业类别: 原油加工及石油制品制造，有机化学原料制造，初级形态塑料及合成树脂制造

统一社会信用代码：91320191797106047 4

有效期限: 自 2025 年 01 月 02 日至 2030 年 01 月 01 日止

发证机关：（盖章）南京市生态环境局

发证日期：2025 年 01 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制

南京市生态环境局印制

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标（1）		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）（2）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
		区 VOCs 治理设施排口	机物，二氧化硫，氮氧化物，颗粒物，二甲苯，甲苯，苯，硫化氢						0000555
50	DA067	油品新罐区 VOCs 治理设施排口	挥发性有机物，二氧化硫，氮氧化物，颗粒物，二甲苯，甲苯，苯，硫化氢	118° 46′ 34.00″	32° 16′ 13.01″	21.4	0.5	180	20193201160 0000219
51	DA068	丁二烯 VOCs 处理装置排口	挥发性有机物，二甲苯，甲苯，苯	118° 47′ 6.00″	32° 15′ 54.00″	15	0.105	常温	宁环表复【2019】11 号
52	DA069	净二装置除臭装置生物滤池出口	挥发性有机物，二甲苯，硫化氢，甲苯，苯，氨	118° 48′ 55.01″	32° 14′ 40.99″	32	1	常温	宁环（园区）表复【2014】6 号

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标（1）		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）（2）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
			（氨气），苯乙烯						
53	DA070	新建沥青罐区 VOCs 治理设施排口	挥发性有机物，二氧化硫，氮氧化物，颗粒物，二甲苯，甲苯，苯，硫化氢	118° 46′ 49.01″	32° 15′ 56.99″	21.4	0.5	常温	201932011600000219
54	DA071	2#航煤加氢罐区及硫回收 VOCs 治理排口	挥发性有机物，硫化氢，氨（氨气），二氧化硫，氮氧化物，颗粒物，二甲苯，甲苯，苯	118° 46′ 21.00″	32° 16′ 5.02″	25.4	0.5	180	环审【2014】171 号、苏环审【2014】1 号、环审【2010】405 号
55	DA072	公用工程增设尾气处理设施排口	挥发性有机物，二甲苯，甲苯，苯，二氧化硫，	118° 47′ 7.01″	32° 16′ 5.02″	15	0.8	120	201932011600000218

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标（1）		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）（2）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
		芳烃化验楼 2 号排口	机物						0000065
113	DA150	质检中心芳烃化验楼 3 号排口	挥发性有机物	118° 47′ 16.69″	32° 15′ 56.02″	23	0.95	常温	202332011900000065
114	DA151	质检中心塑料化验楼 1 号排口	挥发性有机物	118° 47′ 22.99″	32° 15′ 19.12″	22	0.5	常温	202332011900000065
115	DA152	质检中心塑料化验楼 2 号排口	挥发性有机物	118° 47′ 23.86″	32° 15′ 18.65″	22	0.5	常温	202332011900000065
116	DA153	质检中心塑料化验楼 3 号排口	挥发性有机物	118° 47′ 24.14″	32° 15′ 18.50″	18	0.6	常温	202332011900000065
117	DA154	炼油厂沥青装车台废气治理设施排口	挥发性有机物，二甲苯，硫化氢，甲苯，苯	118° 46′ 41.99″	32° 15′ 38.99″	15	0.3	常温	202332011900000031
118	DA155	3#硫磺回收废气排	二氧化硫，氮氧	118° 46′ 25.00″	32° 15′ 40.00″	70	2.2	130	宁环建【2020】33

附件9 炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工、调试信息公示

附件9

环境信息公开

炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）竣工信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）竣工日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号		公开内容
1	项目名称	炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化炼油厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：通过租赁的方式，在炼油厂3#催化裂化装置新增一套15万t/a油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。
5	环评批复	宁新区管审环建[2023]26号
6	竣工日期	2024年7月16日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-07-16

环境信息公开

炼油厂油浆脱固及出厂项目（整体性）竣工信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司炼油厂油浆脱固及出厂项目（整体性）竣工日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号	公开内容	
1	项目名称	炼油厂油浆脱固及出厂项目
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化炼油厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：通过租赁的方式，在炼油厂2#催化裂化装置新增一套10.63万t/a油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。
5	环评批复	宁新区管审环建[2023]26号
6	竣工日期	2024年11月13日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-11-13

环境信息公开

炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）调试信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）调试日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号	公开内容	
1	项目名称	炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化炼油厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：通过租赁的方式，在炼油厂3#催化裂化装置新增一套15万t/a油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。
5	环评批复	宁新区管审环建[2023]26号
6	环保设施调试日期	2024年7月17日-2025年7月16日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-07-17

环境信息公开

炼油厂油浆脱固及出厂项目（整体性）调试信息公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，现对我公司炼油厂油浆脱固及出厂项目（整体性）调试日期信息进行公示。对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

序号	公开内容	
1	项目名称	炼油厂油浆脱固及出厂项目（阶段性）
2	建设单位	中国石化扬子石油化工有限公司
3	建设地点	扬子石化炼油厂区内
4	建设内容	本项目主要建设内容：通过租赁的方式，在炼油厂2#催化裂化装置新增一套10.63万t/a油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置处理，部分作为产品出厂；脱固后的浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，剩余浓缩油浆稀释后送延迟焦化装置处理，本项目的建设不改变全厂原油加工能力。
5	环评批复	宁新区管审环建[2023]26号
6	环保设施调试日期	2024年11月14日-2025年11月13日
7	联系方式	成宇琴 025-58561757

信息来源：

2024-11-14

合同编号：30600000-24-QT1201-0021

2025年废有机溶剂、油泥等焚烧类危废处置合同（含橡胶厂）-南京天宇

甲方（委托方）：中国石化扬子石油化工有限公司

住所地：[南京市江北新区新华路777号]

法定代表人（负责人）：顾越峰

统一社会信用代码：913201917971060474

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司

住所地：[南京市六合区玉带路9号]

法定代表人（负责人）：董为民

统一社会信用代码：91320100057951130Q

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件 1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂区进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的,乙方应经甲方同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有[6170]吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲

方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在[30]日内完成处置工作，不得暂存超过[90]日，处置完成后，乙方应于[3]日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知[48]小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：乙方危险废物贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》，乙方危险废物处置过程必须符合《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等危险废物处置标准规范要求，采用资源化治理法进行处理的必须符合资源化、无害化治理要求。

3.13 危废处置地点： 乙方 （经度：32.19546，纬度：118.91389）。

3.14 其他：

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：4.1.2。

4.1.1 固定总价：含税价为：/元，不含税价为：/ 元 。

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算： 含税为：1080 元/吨
处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》。

4.1.3 固定单价、总价封顶：[/]。

4.1.4 其他：[/]。

4.2 发票类型 ① （①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他[/]），税率[6%]。税收分类编码简称为[研发和技术服务]，服务项目为[危险废物处置]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：4.3.2。

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 /日内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算[/]。

4.3.2 分期支付及时间 甲方根据危废处置情况按需进行结算。乙方完成危废处置后向甲方提供处置明细，甲方对处置危废名称、数量、处置情况等进行核查，确认无误后 180 天内支付处置费。乙方需提供合规发票作为甲方付款依据。支付方式：银行转账。

4.4 收款信息

账号：[0143 2300 0000 2575]

开户行：[南京银行大厂支行]

户名：[南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司]

第五条 处置期限

自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

[ ]

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

[　　]

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的HSE管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，运输车辆需达到国五及以上排放标准，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业， 不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小

时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在 3 个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

[ ]

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的 30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则,恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时,应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报,并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息,否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

[　　]

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 履行期限届满之前，一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的，另一方可以解除合同；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满前[30]日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费，经乙方催告后仍不支付的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[48]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 2 %；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除合同金额中的5000 元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方 1 年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时， 按照12.2条款执行。

12.1 由 / 仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向 甲方所在地人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：沈赛丽

电话：025-58561662

电子邮件：shensl.yzsh@sinopec.com

地址：江苏省南京市六合区新华东路团结拼搏楼

乙方联系人：胡德

电话： 18061211699

电子邮件：447888733@qq.com

地址：南京市六合区玉带路9号

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

15.2 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

15.4【合同交易方（或各方）】明确授权其代理人代表【合同交易方（或各方）】在【中石化电子签约平台】进行注册，并通过 CA 证书进行签约。【合同交易方（或各方）】将妥善保管有关【中石化电子签约平台】的账户信息、密码以及 CA 证书。【合同交易方（或各方）】知晓且同意通过代理人密码登录账户后的所有操作视为【合同交易方（或各方）】的行为，【合同交易方（或各方）】承担由此产生的一切法律后果。【合同交易方（或各方）】的代理人包括在【中石化电子签约平台】完成认证并具有相应盖章、签字权限的管理员、盖章人或签名人。

合同双方同意，本合同的签署将使用电子签名、电子合同。一方通过登陆电子签约平台，在相关电子合同通过 CA 证书进行电子签名的，视为一方有效签署合同。本合同在双方通过 CA 证书进行电子签名后生效。如各方的电子签名时间不一致的，以最后电子签名的时间为准。电子签名与在纸质合同上手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中国石化扬子石油化工有限公司	乙方：南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司
甲方法定代表人 或委托代理人签字：	乙方法定代表人 或委托代理人签字：
甲方地址：[　　]	乙方地址：[　　]
甲方开户银行：[　　]	乙方开户银行：[　　]
银行账号：[　　]	银行账号：[　　]
签订时间：	签订时间：
签订地点：[　　]	签订地点：[　　]

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	废有机溶剂	HW06	900-401-06	/	1，2 二氯乙烷	T,I	液态	槽罐车	D10 焚烧
2	废有机溶剂	HW06	900-402-06	/	有机溶剂等	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
3	废有机溶剂	HW06	900-404-06	/	有机溶剂等	T,I,R	液态	槽罐车	D10 焚烧
4	油泥	HW08	251-002-08	/	烃等	T, I	半固态	吨桶	D10 焚烧
5	EVA 废蜡	HW08	900-249-08	/	高分子腊、醋酸乙烯、溶剂、低聚物等	T, I	半固态	吨桶	D10 焚烧
6	废脱氯剂	HW08	251-012-08	/	氯化钙等	T	固态	吨袋	D10 焚烧
7	废白土	HW08	251-012-08	/	氧化钠等	T	固态	吨袋	D10 焚烧
8	硅藻土滤渣	HW08	251-012-08	/	异丁烯丁二酰亚胺	T	固态	吨袋	D10 焚烧
9	废矿物油（含烷基铝）	HW08	900-249-08	/	矿物油	T,I	液态	吨桶	D10 焚烧
10	废润滑油	HW08	900-249-08	/	废油	T	液态	槽罐车、吨桶	D10 焚烧
11	油/水混合物（乙醇酸精制废液）	HW09	900-007-09	/	乙醇酸、低聚物	T,I	液态	槽罐车	D10 焚烧

12	多乙二醇残液	HW11	261-130-11	/	多乙二醇	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
13	废焦油	HW11	251-013-11	/	含油焦粉、含油焦块	T	固态	吨桶	D10 焚烧
14	TA 氧化残渣	HW11	900-013-11	/	苯甲酸，对苯二甲酸，PT 算，醋酸，醋酸钴，醋酸锰	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
15	残渣（甲醇回收塔塔釜采出液）	HW11	900-013-11	/	甲醇、乙醇、异丙醇	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
16	残渣（脱脂塔塔釜采出液）	HW11	900-013-11	/	草酸二甲酯、乙醇酸甲酯、乙二醇	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
17	残渣（解聚残渣）	HW11	900-013-11	/	有机物	T	液态	槽罐车	D10 焚烧
18	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	/	TBC、甲苯、二聚物	T	半固态	吨桶	D10 焚烧
19	EVA 废树脂	HW13	265-101-13	/	树脂	T	固态	吨袋	D10 焚烧
20	废胶渣	HW13	265-101-13	/	橡胶半成品颗粒	T	固态	吨袋、吨桶	D10 焚烧
21	有机树脂废物	HW13	265-103-13	/	二元酸、腈、磷酸铵、副产物等	T	固态	吨袋	D10 焚烧
22	釜底残液	HW13	265-103-13	/	二元酸、腈、磷酸	T	固态	吨袋	D10 焚烧

					铵、副产物等				
23	含胶残液	HW13	265-103-13	/	胶乳、苯乙烯等	T	液态	吨桶	D10 焚烧
24	废胶泥	HW13	265-104-13	/	污泥、胶渣	T	固态	吨袋	D10 焚烧
25	废树脂	HW13	900-015-13	/	树脂	T	固态	吨袋	D10 焚烧
26	废吸附剂	HW49	900-041-49	/	有机物	T	固态	吨袋	D10 焚烧
27	沾染性废物	HW49	900-041-49	/	有机物	T	固态	吨袋	D10 焚烧
28	沾染性废物（含硫）	HW49	900-041-49	/	有机物	T	固态	吨袋	D10 焚烧
29	实验室废物	HW49	900-047-49	/	重金属无机废液、废酸、废碱	T,I,R,C	液态	吨桶	D10 焚烧

编号 32019100020240606004 4

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91320100057951130Q (1/1)

营业执照

(副本)

名　　称　南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司

类　　型　有限责任公司(台港澳与境内合资)

法定代表人　董为民

经营范围　工业固体废弃物、危险废弃物的收集、贮存、处置、无害化处理及综合利用等相关服务、环保技术研发、咨询（须取得相关部门许可审批后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　9360万港元

成立日期　2012年11月26日

住　　所　南京化学工业园区天圣路156号402室

登记机关　南京市江北新区管理委员会市场监督管理局

2024 年 06 月 06 日

危险废物经营许可证

（副本）

编　　号　JS0116OOI521-10

名　　称　南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司

法定代表人　董为民

注册地址　南京化学工业园天圣路156号402室

经营设施地址　南京化学工业园玉带片区YO9-2-3

核准经营　焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12，仅限264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-007-12、264-009-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计38000吨/年。

有效期限　自2024年7月　至2026年4月

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：江苏省生态环境厅

发证日期：2024年7月30日

初次发证日期　2015年8月5日

附件11

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目

环境监理总报告

南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

二零二五年四月

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境监理总报告

编　制：应蒙

审　核：李萌

签　发：林锋　　职　务：总环境监理工程师

单　位：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

日　期：2025 年 4 月 30 日

7 监理结论和建议

7.1 环境监理结论

环境监理于 2024 年 2 月入场开展监理工作。环境监理入场时工程正处于设计审核阶段，环境监理及时开展了设计文件审核工作。施工阶段环境监理对施工现场建设内容进行了批建相符性监理，对现场施工行为进行了环保达标监理等工作，重点对施工环保达标和环境保护措施开展环境监理工作。

施工结束后现场建设内容满足环评及环评批复要求，满足试运行条件。**环境监理认为，中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固撬装及出厂项目具备试运行的条件。**

7.2 环境监理建议

（1)按固废“资源化、减量化、无害化”处置原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，确保实现固废零排放，严格按要求落实各类危险废物转移手续;

（2）严格按照相关法律法规和环评及其批复的要求加强环境管理体系建设，全面落实环境保护制度、机构、人员和责任制等事项;

（3）认真落实事故风险防范措施和突发环境事件应急预案，定期组织突发环境事件应急预案演练，按要求和计划开展环境监测工作，确保营运期能够按照相关法规、规范、标准和各级环保部门的要求开展环境保护工作。

附件12

设计承诺书

我公司负责了《扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目》的工程设计（项目编号 22274），包括环保等专业设计，严格按照国家、行业、地方政府的相关标准、规范及规定要求，按照项目各项批复文件的内容和范围开展设计。工程设计文件符合相关标准、规范要求。

特此承诺！

设计单位（盖章）：南京金凌石化工程设计有限公司

2025 年 05 月 08 日

承诺书

《炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》由江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制，已取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复，批复文号：宁新区管审环建〔2023〕26号。

我公司相关人员实地踏勘现场，在与业主反复核对，确认相关资料准确性的基础上，完全按照国家相关标准与规范要求编制《炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》。

特此承诺。

江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

2025年5月7日

工程施工承诺书

我公司负责的中国石化扬子石油化工有限公司《扬子石化炼油厂油浆脱固及出厂项目（建安工程）》项目的工程施工，包括土建、结构、工艺管道、设备、给排水、电气、仪表等专业施工，严格按照国家、行业、地方相关标准、规范，按照项目各项批复及有关文件开展，工程实体符合相关标准规范及工程设计规定要求。

特此承诺！

南京华申设备安装工程有限公司

日期：2025年5月8日

环境监理承诺书

我公司负责的中国石化扬子石油化工有限公司《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂》项目的环境监理业务，严格按照国家、行业、地方相关标准、规范，按照项目各项批复及有关文件开展环境监理工作。环境监理相关文件符合相关标准、规范要求。

特此承诺！

环境监理单位：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

日期：2025 年 5 月 8 日

附件13

迪天环境技术南京股份有限公司
Ditian Environmental Technology Co.,Ltd.,Nanjing

CMA
231012341054

表格编号：ZJ31-05

微信扫码，获取报告

检 测 报 告

检测编号：DTHJ（环）字第 20250259 号

样品名称： 废气

受检单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

检测类型： 验收检测

迪天环境技术南京股份有限公司

二〇二五 年 二 月 二十七 日

检 测 报 告 说 明

一、检测与评价工作依据有关法律法规、协议和技术文件进行。

二、对检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十日内向本公司提出。

三、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。若经同意复制的复制件，须由本公司加盖印章确认。

四、本报告只对采样或送检样品检测结果负责。

五、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效均不再做留样。

六、凡对本检测报告进行部分复制、摘用或篡改，引起法律纠纷时，其责任自负。

七、本报告中分包项目，有能力分包在检测项目后加＊标注。无能力分包项目后加＊＊标注。

八、报告书的检测结果及我单位名称，未经同意不得用于广告、评优及商品宣传。

九、本报告未经同意不得用于仲裁，如申请仲裁检测，客户需特别说明。

十、报告一式两份，一份交受检单位，一份本公司存档。除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

十一、本机构检测报告中的专业判断均不在资质认定能力范围，仅供参考。

检测单位：迪天环境技术南京股份有限公司

地　　址：南京市江北新区星火路 10 号鼎业百泰生物大楼二期 C 座 5-6 层

邮政编码：210032

电　　话：13770556399

传　　真：025-58061550　025-58063818

迪天环境技术南京股份有限公司

检 测 报 告

报告编号：	DTHJ（环）字第 20250259 号		
项目名称：	中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目		
检测类型：	验收检测		
委托单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
受检单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
单位地址：	南京市江北新区新华路 777 号		
联 系 人：	成宇琴	联系方式：	025-58561757

样品名称：	废气		
样品状态：	废气：完好		
采样方法：	有组织废气：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996） 无组织废气：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）		
检测内容：	有组织废气：非甲烷总烃 无组织废气：非甲烷总烃		
执行标准：	有组织废气：《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 无组织废气：《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1		
采样点：	见检测结果	采样人：	刘梓祥、詹文、项立嵩、梁亚、顾明伟、吉宇川、纪清凤、郭志、何超、徐旺、李浩
采样日期：	2025.02.17~02.18、02.25	检测日期：	2025.02.17~02.26

编 制：_____ 日期：2025 年 2 月 27 日

复 核：_____ 日期：2025 年 2 月 27 日

审 核：陈小李 日期：2025 年 2 月 27 日

签 发：_____ 日期：2025 年 2 月 27 日

迪天环境技术南京股份有限公司 检测专用章

检测结果：

（1）有组织废气

采样地点	DA067 排气筒出口		
工况描述	正常生产	排放口高度（m）	15
排放管道截面积（m^2）	0.1963	大气压（kPa）	103.0、103.0、103.0、103.0/103.0、103.0、103.0、103.0/103.1、103.1、103.1、103.1
燃料类型	/	处理设施	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理
采样日期	2025.02.17		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	10:20	10:35	10:50	11:05	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	1.11	1.46	1.44	2.43	1.61	80
	排放速率（kg/h）	/	2.51×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.14×10^{-3}	5.29×10^{-3}	3.53×10^{-3}	7.2

烟气参数

检测频次	第一次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	150.8	150.3	149.8	149.6	150.1
湿度（%）	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6
动压（Pa）	17	16	16	16	16
静压（kPa）	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
流速（m/s）	5.3	5.1	5.1	5.1	5.2
标干流量（m^3/h）	2265	2178	2181	2179	2201

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	12:36	12:51	13:06	13:21	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	2.18	2.72	2.71	1.77	2.34	80
	排放速率（kg/h）	/	4.13×10^{-3}	5.03×10^{-3}	5.13×10^{-3}	3.43×10^{-3}	4.43×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第二次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	146.5	147.2	147.3	147.2	147.0
湿度（%）	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8
动压（Pa）	12	12	12	13	12
静压（kPa）	-0.07	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06
流速（m/s）	4.4	4.3	4.4	4.5	4.4
标干流量（m^3/h）	1896	1850	1894	1938	1894

检测结果								
检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	14:51	15:06	15:21	15:36	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	1.65	1.38	1.31	1.62	1.49	80
	排放速率（kg/h）	/	3.27×10^{-3}	2.86×10^{-3}	2.71×10^{-3}	3.00×10^{-3}	2.96×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第三次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	146.1	147.2	147.2	147.2	146.9
湿度（%）	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
动压（Pa）	13	15	15	12	14
静压（kPa）	-0.06	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06
流速（m/s）	4.6	4.8	4.8	4.3	4.6
标干流量（m^3/h）	1984	2069	2070	1854	1994

工况描述	正常生产	大气压（kPa）	103.0、103.0、103.0、103.0/103.0、103.0、103.0、103.0/103.0、103.0、103.0、103.0
采样日期	2025.02.18		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	09:46	10:01	10:16	10:31	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	1.00	1.04	1.27	1.68	1.25	80
	排放速率（kg/h）	/	2.12×10^{-3}	2.27×10^{-3}	2.84×10^{-3}	3.89×10^{-3}	2.78×10^{-3}	7.2

烟气参数

检测频次	第一次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	145.6	145.6	145.9	146.3	145.8
湿度（%）	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
动压（Pa）	15	16	17	18	16
静压（kPa）	-0.07	-0.09	-0.09	-0.11	-0.09
流速（m/s）	4.9	5.0	5.2	5.4	5.1
标干流量（m³/h）	2124	2180	2236	2314	2214

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	11:47	12:02	12:17	12:32	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	1.62	1.15	1.19	1.45	1.35	80
	排放速率（kg/h）	/	3.33×10^{-3}	2.46×10^{-3}	2.61×10^{-3}	3.26×10^{-3}	2.91×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第二次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	147.6	147.7	148.0	148.3	147.9
湿度（%）	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7
动压（Pa）	14	15	16	17	16
静压（kPa）	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08	-0.08
流速（m/s）	4.8	5.0	5.1	5.2	5.0
标干流量（m^3/h）	2054	2135	2190	2250	2157

检测结果								
检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	14:07	14:22	14:37	14:52	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	1.17	1.24	1.38	1.23	1.26	80
	排放速率（kg/h）	/	2.26×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.77×10^{-3}	2.53×10^{-3}	2.50×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第三次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	148.5	149.3	149.5	149.8	149.3
湿度（%）	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
动压（Pa）	13	13	14	14	14
静压（kPa）	-0.06	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06
流速（m/s）	4.5	4.6	4.7	4.8	4.6
标干流量（m^3/h）	1936	1978	2006	2056	1994

采样地点	DA070 排气筒出口		
工况描述	正常生产	排放口高度（m）	15
排放管道截面积（m^2）	0.1963	大气压（kPa）	103.0/103.0/102.8
燃料类型	/	处理设施	低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理
采样日期	2025.02.17		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	10:20	10:35	10:50	11:16	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	3.92	4.34	3.27	3.49	3.76	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	2.66×10^{-3}	7.2

烟气参数

检测频次	第一次
烟温（℃）	203.3
湿度（%）	3.9
动压（Pa）	2
静压（kPa）	-0.08
流速（m/s）	1.8
标干流量（m^3/h）	708

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	12:36	12:51	13:07	13:23	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	4.45	3.94	3.30	3.66	3.84	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	2.85×10^{-3}	7.2

烟气参数	
检测频次	第二次
烟温（℃）	206.4
湿度（%）	3.9
动压（Pa）	2
静压（kPa）	-0.07
流速（m/s）	1.9
标干流量（m^3/h）	743

检测结果

检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	15:47	16:03	16:19	16:35	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	2.68	2.87	3.56	3.89	3.25	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	2.77×10^{-3}	7.2

烟气参数	
检测频次	第三次
烟温（℃）	212.3
湿度（%）	3.8
动压（Pa）	3
静压（kPa）	-0.08
流速（m/s）	2.2
标干流量（m^3/h）	853

工况描述	正常生产	大气压（kPa）	102.9/102.9/102.8
采样日期	2025.02.25		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	10:54	11:10	11:26	11:42	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	9.37	7.99	6.87	6.78	7.75	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	7.23×10^{-3}	7.2

烟气参数

检测频次	第一次
烟温（℃）	187.1
湿度（%）	3.1
动压（Pa）	3
静压（kPa）	-0.08
流速（m/s）	2.3
标干流量（m³/h）	933

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	13:00	13:16	13:32	13:48	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	6.96	4.23	5.81	3.38	5.10	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	4.05×10^{-3}	7.2

烟气参数	
检测频次	第二次
烟温（℃）	191.4
湿度（%）	3.2
动压（Pa）	3
静压（kPa）	-0.08
流速（m/s）	1.9
标干流量（m^3/h）	794

检测结果

检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	15:05	15:21	15:37	15:53	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	4.70	6.40	6.39	5.33	5.70	80
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	4.73×10^{-3}	7.2

烟气参数	
检测频次	第三次
烟温（℃）	193.3
湿度（%）	3.1
动压（Pa）	3
静压（kPa）	-0.08
流速（m/s）	2.0
标干流量（m^3/h）	830

采样地点	DA154 炼油厂沥青装车台尾气处理设施排气筒出口		
工况描述	正常生产	排放口高度（m）	15
排放管道截面积（m^2）	0.0490	大气压（kPa）	103.0、103.0、103.0、103.0/103.0、103.0、103.0、103.0/103.0、103.0、103.0、103.0
燃料类型	/	处理设施	一级干式过滤+二级活性炭吸附处理
采样日期	2025.02.17		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	11:17	11:32	11:47	12:02	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	1.77	2.43	2.42	2.41	2.26	80
	排放速率（kg/h）	/	2.21×10^{-3}	3.05×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.82×10^{-3}	7.2

烟气参数

检测频次	第一次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	12.2	12.3	13.0	13.5	12.8
湿度（%）	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04
动压（Pa）	49	49	48	49	49
静压（kPa）	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02
流速（m/s）	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3
标干流量（m^3/h）	1251	1257	1239	1250	1249

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	12:19	12:33	12:48	13:03	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	2.51	2.44	2.21	2.08	2.31	80
	排放速率（kg/h）	/	3.13×10^{-3}	3.10×10^{-3}	2.76×10^{-3}	2.51×10^{-3}	2.88×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第二次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	14.1	14.6	15.3	16.1	15.0
湿度（%）	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
动压（Pa）	49	51	49	46	49
静压（kPa）	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
流速（m/s）	7.3	7.4	7.3	7.1	7.3
标干流量（m^3/h）	1248	1270	1251	1208	1244

检测结果								
检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	13:17	13:32	13:47	14:02	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	2.01	2.16	2.13	2.45	2.19	80
	排放速率（kg/h）	/	2.43×10^{-3}	2.71×10^{-3}	2.62×10^{-3}	3.01×10^{-3}	2.69×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第三次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	16.4	16.9	17.4	17.9	17.2
湿度（%）	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
动压（Pa）	46	50	48	48	48
静压（kPa）	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
流速（m/s）	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3
标干流量（m^3/h）	1208	1253	1229	1229	1230

工况描述	正常生产	大气压（kPa）	103.0、102.9、102.9、102.9/102.9、102.9、102.9、102.9/102.9、102.9、102.9、102.9
采样日期	2025.02.25		

检测结果

检测频次		检出限	第一次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	09:36	09:51	10:06	10:21	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	1.38	1.11	3.08	1.71	1.82	80
	排放速率（kg/h）	/	1.63 ×10⁻³	1.31 ×10⁻³	3.63 ×10⁻³	2.02 ×10⁻³	2.15 ×10⁻³	7.2

烟气参数

检测频次	第一次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	13.8	14.1	14.8	15.1	14.4
湿度（%）	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
动压（Pa）	44	44	44	45	44
静压（kPa）	-0.12	-0.11	-0.07	-0.07	-0.09
流速（m/s）	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9
标干流量（m³/h）	1183	1178	1177	1182	1180

检测结果

检测频次		检出限	第二次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	11:50	12:05	12:20	12:35	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.07	3.21	3.21	4.62	4.74	3.94	80
	排放速率（kg/h）	/	3.70 ×10⁻³	3.69 ×10⁻³	5.27 ×10⁻³	5.49 ×10⁻³	4.54 ×10⁻³	7.2

烟气参数					
检测频次	第二次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	18.2	18.3	17.7	17.5	17.9
湿度（%）	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
动压（Pa）	43	43	42	43	43
静压（kPa）	-0.05	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06
流速（m/s）	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9
标干流量（m^3/h）	1152	1151	1140	1159	1150

检测结果								
检测频次		检出限	第三次				均值	标准限值
			1	2	3	4		
采样时间		/	13:50	14:05	14:20	14:35	/	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	0.07	4.87	3.41	2.70	3.14	3.53	80
	排放速率（kg/h）	/	5.75×10^{-3}	3.88×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.63×10^{-3}	4.11×10^{-3}	7.2

烟气参数					
检测频次	第三次				均值
	1	2	3	4	
烟温（℃）	18.5	18.8	19.0	19.3	18.9
湿度（%）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
动压（Pa）	45	42	45	43	44
静压（kPa）	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08	-0.06
流速（m/s）	7.1	6.8	7.1	6.9	7.0
标干流量（m^3/h）	1180	1139	1179	1155	1163

（2）无组织废气

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
上风向 G1	2025.02.17	第一次	1	10:40	0.09	0.09	4.0
			2	10:55	0.08		
			3	11:10	0.09		
			4	11:25	0.11		
		第二次	1	12:50	0.10	0.10	
			2	13:05	0.11		
			3	13:20	0.09		
			4	13:35	0.08		
		第三次	1	14:50	0.08	0.09	
			2	15:05	0.10		
			3	15:20	0.08		
			4	15:35	0.09		
下风向 G2		第一次	1	10:40	0.36	0.24	
			2	10:55	0.22		
			3	11:10	0.15		
			4	11:25	0.23		
		第二次	1	12:50	0.18	0.18	
			2	13:05	0.20		
			3	13:20	0.18		
			4	13:35	0.17		
		第三次	1	14:50	0.21	0.36	
			2	15:05	0.33		
			3	15:20	0.37		
			4	15:35	0.52		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：9.3/10.3/11.2 ℃　气压：103.0/102.9/102.8 kPa 风速：3.0/1.7/2.7 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
下风向 G3	2025.02.17	第一次	1	10:40	0.27	0.34	4.0
			2	10:55	0.45		
			3	11:10	0.42		
			4	11:25	0.23		
		第二次	1	12:50	0.45	0.37	
			2	13:05	0.34		
			3	13:20	0.23		
			4	13:35	0.45		
		第三次	1	14:50	0.23	0.27	
			2	15:05	0.53		
			3	15:20	0.14		
			4	15:35	0.17		
下风向 G4		第一次	1	10:40	0.30	0.20	
			2	10:55	0.18		
			3	11:10	0.16		
			4	11:25	0.16		
		第二次	1	12:50	0.16	0.14	
			2	13:05	0.13		
			3	13:20	0.15		
			4	13:35	0.13		
		第三次	1	14:50	0.13	0.13	
			2	15:05	0.14		
			3	15:20	0.13		
			4	15:35	0.12		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：9.3/10.3/11.2 ℃　气压：103.0/102.9/102.8 kPa 风速：3.0/1.7/2.7 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
2#催化装置下风向处	2025.02.17	第一次	1	13:47	0.17	0.18	6
			2	14:02	0.22		
			3	14:17	0.18		
			4	14:32	0.15		
3#催化装置下风向处		第一次	1	14:22	0.20	0.32	
			2	14:37	0.19		
			3	14:52	0.38		
			4	15:07	0.51		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：10.7/11.2 ℃　气压：102.9/102.8 kPa 风速：2.1/2.7 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
上风向 G1	2025.02.18	第一次	1	10:30	0.08	0.09	4.0
			2	10:45	0.09		
			3	11:00	0.10		
			4	11:15	0.08		
		第二次	1	12:40	0.10	0.09	
			2	12:55	0.09		
			3	13:10	0.10		
			4	13:25	0.08		
		第三次	1	14:40	0.08	0.09	
			2	14:55	0.09		
			3	15:10	0.09		
			4	15:25	0.10		
下风向 G2		第一次	1	10:30	0.40	0.38	
			2	10:45	0.33		
			3	11:00	0.32		
			4	11:15	0.47		
		第二次	1	12:40	0.21	0.28	
			2	12:55	0.22		
			3	13:10	0.44		
			4	13:25	0.27		
		第三次	1	14:40	0.18	0.24	
			2	14:55	0.19		
			3	15:10	0.26		
			4	15:25	0.31		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：10.4/12.3/14.8 ℃　气压：103.0/102.9/102.7 kPa 风速：2.7/1.3/2.3 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
下风向 G3	2025.02.18	第一次	1	10:30	0.33	0.36	4.0
			2	10:45	0.21		
			3	11:00	0.48		
			4	11:15	0.44		
		第二次	1	12:40	0.39	0.47	
			2	12:55	0.42		
			3	13:10	0.53		
			4	13:25	0.54		
		第三次	1	14:40	0.54	0.52	
			2	14:55	0.57		
			3	15:10	0.38		
			4	15:25	0.58		
下风向 G4		第一次	1	10:30	0.29	0.36	
			2	10:45	0.30		
			3	11:00	0.52		
			4	11:15	0.33		
		第二次	1	12:40	0.53	0.43	
			2	12:55	0.29		
			3	13:10	0.54		
			4	13:25	0.35		
		第三次	1	14:40	0.47	0.40	
			2	14:55	0.37		
			3	15:10	0.31		
			4	15:25	0.47		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：10.4/12.3/14.8 ℃　气压：103.0/102.9/102.7 kPa 风速：2.7/1.3/2.3 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

采样地点	采样日期	采样频次		采样时间	非甲烷总烃（mg/m³）		
					检测结果	平均值	标准限值
2#催化装置下风向处	2025.02.18	第一次	1	13:02	0.14	0.18	6
			2	13:17	0.19		
			3	13:32	0.15		
			4	13:47	0.23		
3#催化装置下风向处		第一次	1	14:12	0.12	0.13	
			2	14:27	0.13		
			3	14:42	0.12		
			4	14:57	0.15		
检出限					0.07 mg/m³		
备注	天气：晴　温度：12.3/14.8 ℃　气压：102.9/102.7 kPa 风速：1.3/2.3 m/s　风向：东 检测地点详见附件图 1						

注：检测结果小于最低检出限时报告“未检出”。

附件图 1

检测依据：

样品名称	检测项目	检测方法	检测标准
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）

主要检测用仪器：

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号	检测仪器出厂编号
有组织废气	非甲烷总烃	J0543	空盒气压表	DYM3	16082324
		J0727	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	3260A18056235
		F0294	真空气体采样器	/	/
		J0726	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	3260A18056099
		F0306	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175332
		J0995	智能综合工况测量仪	EM-3062L	041300239
		F0308	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175335
		J0478	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	A08608800X
		J0073	空盒气压表	DYM3	12021613
		J1010	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	YLB-3330D	2080242826
		J1001	气相色谱仪	GC9790II	9790211110
无组织废气	非甲烷总烃	J0543	空盒气压表	DYM3	16082324
		J0531	温湿度计	TES-1360A	161006952
		J0996	手持式风速风向仪	FYF-1	E02404E542
		F0294	真空气体采样器	/	/
		F0295	真空气体采样器	/	/
		F0302	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175202
		F0303	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175204
		F0306	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175332
		F0307	真空气体采样器	JK-CYQ005	17175333
		J1001	气相色谱仪	GC9790II	9790211110

检测说明：

无特殊检测说明。

以下空白

检测检验中心质量方针

科学　公正
准确　诚信

本公司业务范围：

- ◆ 环境检测
- ◆ 环保验收与咨询
- ◆ 工作场所职业病危害因素检测与评价
- ◆ 仪器校准与检定
- ◆ 体系认证与审核
- ◆ 家装空气检测与治理
- ◆ 公共卫生检测
- ◆ 食品检测
- ◆ 农产品检测
- ◆ 化工品检测

为客户提供质量、安全、环保、健康的全过程咨询与服务。

迪天环境技术南京股份有限公司

Ditian Environmental Technology Co.，Ltd.，Nanjing

检测检验中心：南京市江北新区星火路10号鼎业百泰生物大楼二期C座5-6层

电话：13770556399

13851839655（公共卫生、家装检测）

传真：025-58061550 025-58063818

E-mail：dthjjs@163.com

邮编：210032

微信公众号　　意见反馈

迪天环境技术南京股份有限公司
Ditian Environmental Technology Co.,Ltd.,Nanjing

231012341054

表格编号：ZJ31-05

微信扫码，获取报告

检 测 报 告

检测编号：DTHJ（环）字第 20250054 号

样品名称： 废水

受检单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

检测类型： 验收检测

迪天环境技术南京股份有限公司

二〇二五 年 一 月 十五 日

检 测 报 告 说 明

一、检测与评价工作依据有关法律法规、协议和技术文件进行。

二、对检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十日内向本公司提出。

三、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。若经同意复制的复制件，须由本公司加盖印章确认。

四、本报告只对采样或送检样品检测结果负责。

五、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效均不再做留样。

六、凡对本检测报告进行部分复制、摘用或篡改，引起法律纠纷时，其责任自负。

七、本报告中分包项目，有能力分包在检测项目后加＊标注。无能力分包项目后加＊＊标注。

八、报告书的检测结果及我单位名称，未经同意不得用于广告、评优及商品宣传。

九、本报告未经同意不得用于仲裁，如申请仲裁检测，客户需特别说明。

十、报告一式两份，一份交受检单位，一份本公司存档。除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

十一、本机构检测报告中的专业判断均不在资质认定能力范围，仅供参考。

检测单位：迪天环境技术南京股份有限公司

地　　址：南京市江北新区星火路 10 号鼎业百泰生物大楼二期 C 座 5-6 层

邮政编码：210032

电　　话：13770556399

传　　真：025-58061550　025-58063818

迪天环境技术南京股份有限公司

检 测 报 告

报告编号：	DTHJ（环）字第 20250054 号		
项目名称：	中国石化扬子石油化工有限公司可燃性气体回收系统改造项目/中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目		
检测类型：	验收检测		
委托单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
受检单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
单位地址：	南京市江北新区新华路 777 号		
联 系 人：	成宇琴	联系方式：	025-58561757

样品名称：	废水		
样品状态：	废水：见备注		
采样方法：	废水：《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）		
检测内容：	废水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、硫化物、石油类		
执行标准：	废水：《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 2 直接排放限值 《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 中水污染物直接排放限值		
采样点：	见检测结果	采样人：	顾明伟、肖维杨、吉宇川
采样日期：	2025.01.08~2025.01.09	检测日期：	2025.01.08~2025.01.10

编　制：_____ 日期：2025 年 1 月 15 日

复　核：_____ 日期：2025 年 1 月 15 日

审　核：陈小李 日期：2025 年 1 月 15 日

签　发：_____ 日期：2025 年 1 月 15 日

迪天环境技术南京股份有限公司 检测专用章 (2) 3201141147446

检测结果：

（1）废水

项目名称	采样日期	采样时间	检测项目	单位	检出限	检测结果	均值	限值
水厂净一装置排口 W1	2025.01.08	10:05	pH 值	无量纲	/	7.9（水温 20.9℃）	/	6~9
		14:05				7.9（水温 20.7℃）		
		18:05				7.8（水温 20.5℃）		
		22:05				7.9（水温 20.1℃）		
		10:05	氨氮	mg/L	0.025	0.791	0.741	5.0
		14:05				0.835		
		18:05				0.680		
		22:05				0.658		
		10:05	总磷	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.5
		14:05				0.05		
		18:05				0.06		
		22:05				0.05		
		10:05	总氮	mg/L	0.05	8.35	8.28	15
		14:05				8.16		
		18:05				8.45		
		22:05				8.16		
		10:05	悬浮物	mg/L	/	6	12	30
		14:05				11		
		18:05				14		
		22:05				17		

项目名称	采样日期	采样时间	检测项目	单位	检出限	检测结果	均值	限值
水厂净一装置排口 W1	2025.01.08	10:05	化学需氧量	mg/L	4	30	31	50
		14:05				31		
		18:05				30		
		22:05				34		
		10:05	石油类	mg/L	0.06	0.06	0.06	3.0
		14:05				ND		
		18:05				0.07		
		22:05				0.06		
		10:05	硫化物	mg/L	0.01	ND	ND	0.5
		14:05				ND		
		18:05				ND		
		22:05				ND		
备注			天气：晴 温度：2.7~9.1℃					
			样品状态：微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜					

项目名称	采样日期	采样时间	检测项目	单位	检出限	检测结果	均值	限值
水厂净一装置排口 W1	2025.01.09	09:45	pH 值	无量纲	/	7.9（水温 20.2℃）	/	6~9
		13:45				7.9（水温 20.5℃）		
		17:45				7.9（水温 20.3℃）		
		21:45				7.9（水温 20.1℃）		
		09:45	氨氮	mg/L	0.025	0.631	0.602	5.0
		13:45				0.614		
		17:45				0.559		
		21:45				0.603		
		09:45	总磷	mg/L	0.01	0.04	0.03	0.5
		13:45				0.03		
		17:45				0.03		
		21:45				0.03		
		09:45	总氮	mg/L	0.05	6.41	7.37	15
		13:45				7.62		
		17:45				7.67		
		21:45				7.77		
		09:45	悬浮物	mg/L	/	29	28	30
		13:45				28		
		17:45				23		
		21:45				33		

项目名称	采样日期	采样时间	检测项目	单位	检出限	检测结果	均值	限值
水厂净一装置排口 W1	2025.01.09	09:45	化学需氧量	mg/L	4	36	38	50
		13:45				41		
		17:45				36		
		21:45				39		
		09:45	石油类	mg/L	0.06	0.23	0.21	3.0
		13:45				0.24		
		17:45				0.20		
		21:45				0.18		
		09:45	硫化物	mg/L	0.01	ND	ND	0.5
		13:45				ND		
		17:45				ND		
		21:45				ND		
备注			天气：晴 温度：1.1~4.9℃					
			样品状态：微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜/微黄、微浑、无臭、无油膜					

注：检测结果小于最低检出限时报告“ND”。

以下空白

检测依据：

废水	pH 值	电极法	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
	悬浮物	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989 ）
	化学需氧量	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	石油类	红外分光光度法	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）

主要检测用仪器：

检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号	检测仪器出厂编号
pH 值	J1027	pH/mV/电导率测量仪	SX723	SX723X24071015
石油类	J0196	红外分光测油仪	OIL480	112IIC13040067
化学需氧量	J0080	滴定管	/	/
	F0301	国标回流 COD 消解器	YH-XJ12 型	20240313-LGF16J
总磷、硫化物	J1006	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	33-1650-01-0346
氨氮、总氮	J1005	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	33-1650-01-0348
悬浮物	J0048	电热鼓风干燥箱	GZX-9140MBE	12099
	J0004	万分之一天平	FA2004	FA11030308

检测说明：

无特殊检测说明。

检测检验中心质量方针

科学　公正
准确　诚信

本公司业务范围：

- ◆ 环境检测
- ◆ 环保验收与咨询
- ◆ 工作场所职业病危害因素检测与评价
- ◆ 仪器校准与检定
- ◆ 体系认证与审核
- ◆ 家装空气检测与治理
- ◆ 公共卫生检测
- ◆ 食品检测
- ◆ 农产品检测
- ◆ 化工品检测

为客户提供质量、安全、环保、健康的全过程咨询与服务。

迪天环境技术南京股份有限公司

Ditian Environmental Technology Co.，Ltd.，Nanjing

检测检验中心：南京市江北新区星火路10号鼎业百泰生物大楼二期C座5-6层

电话：13770556399

13851839655（公共卫生、家装检测）

传真：025-58061550 025-58063818

E-mail：dthjjs@163.com

邮编：210032

微信公众号　　意见反馈

迪天环境技术南京股份有限公司
Ditian Environmental Technology Co.,Ltd.,Nanjing

231012341054

表格编号：ZJ31-05

微信扫码，获取报告

检 测 报 告

检测编号：DTHJ（环）字第 20250114 号

样品名称： 噪声

受检单位： 中国石化扬子石油化工有限公司

检测类型： 验收检测

迪天环境技术南京股份有限公司

二〇二五 年 一 月 二十 日

检 测 报 告 说 明

一、检测与评价工作依据有关法律法规、协议和技术文件进行。

二、对检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十日内向本公司提出。

三、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。若经同意复制的复制件，须由本公司加盖印章确认。

四、本报告只对采样或送检样品检测结果负责。

五、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效均不再做留样。

六、凡对本检测报告进行部分复制、摘用或篡改，引起法律纠纷时，其责任自负。

七、本报告中分包项目，有能力分包在检测项目后加＊标注。无能力分包项目后加＊＊标注。

八、报告书的检测结果及我单位名称，未经同意不得用于广告、评优及商品宣传。

九、本报告未经同意不得用于仲裁，如申请仲裁检测，客户需特别说明。

十、报告一式两份，一份交受检单位，一份本公司存档。除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

十一、本机构检测报告中的专业判断均不在资质认定能力范围，仅供参考。

检测单位：迪天环境技术南京股份有限公司

地　　址：南京市江北新区星火路 10 号鼎业百泰生物大楼二期 C 座 5-6 层

邮政编码：210032

电　　话：13770556399

传　　真：025-58061550　025-58063818

迪天环境技术南京股份有限公司

检 测 报 告

报告编号：	DTHJ（环）字第 20250114 号		
项目名称：	中国石化扬子石油化工有限公司可燃性气体回收系统改造项目/中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目		
检测类型：	验收检测		
委托单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
受检单位：	中国石化扬子石油化工有限公司		
单位地址：	南京市江北新区新华路 777 号		
联 系 人：	成宇琴	联系方式：	025-58561757

样品名称：	噪声		
样品状态：	噪声：正常生产		
采样方法：	噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
检测内容：	噪声：工业企业厂界环境噪声		
执行标准：	噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 3 类		
采样点：	见检测结果	采样人：	徐旺、丁荣森、吉宇川、田川
采样日期：	2025.01.14~2025.01.15	检测日期：	2025.01.14~2025.01.15

编 制：_____ 日期：2025 年 1 月 20 日

复 核：_____ 日期：2025 年 1 月 20 日

审 核：陈小李 日期：2025 年 1 月 20 日

签 发：_____ 日期：2025 年 1 月 20 日

迪天环境技术南京股份有限公司 检测专用章 (2) 3201141147446

检测结果：

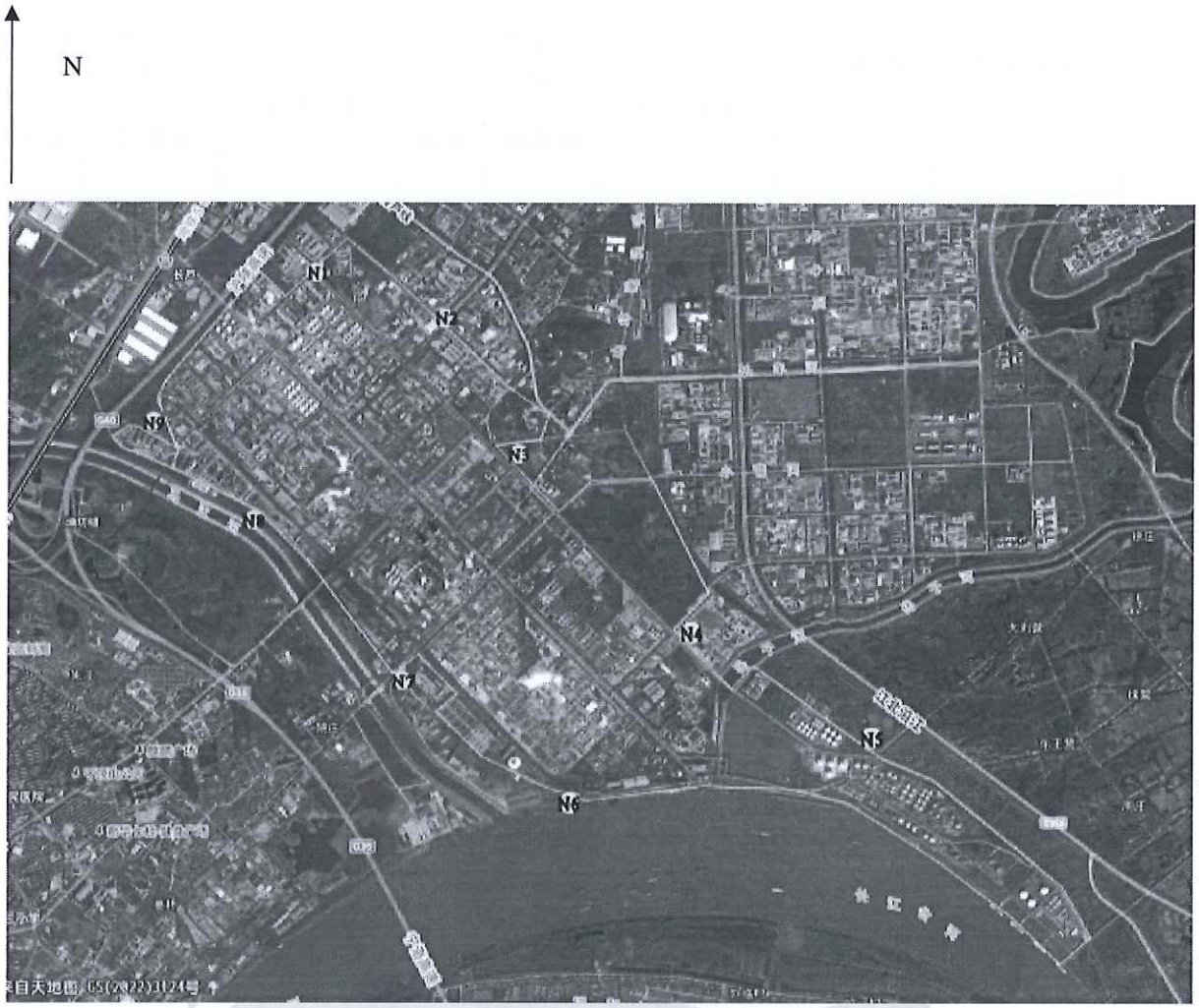
（1）工业企业厂界噪声

采样地点	检测日期	昼间			夜间		
		采样时间	检测结果 [dB（A）]		采样时间	检测结果 [dB（A）]	
			测量值	限值		测量值	限值
西北厂界 N1	2025.01.14	14:42~14:47	61.7	65	23:50~23:55	54.0	55
西北厂界 N2		14:26~14:31	59.6		22:13~22:18	54.1	
东北厂界 N3		10:49~10:54	51.8		22:25~22:30	52.8	
东北厂界 N4		10:29~10:34	49.3		22:41~22:46	51.0	
东厂界 N5		10:17~10:22	52.3		22:54~22:59	50.6	
南厂界 N6		14:01~14:06	47.0		23:22~23:27	52.9	
南厂界 N7		13:06~13:11	57.4		22:54~22:59	46.9	
西厂界 N8		11:56~12:01	56.9		23:31~23:36	52.7	
西厂界 N9		15:15~15:20	55.5		22:40~22:45	52.4	
备注		天气：晴/晴 温度：9.1/6.1 ℃ 湿度：53.2/65.0% 风速：2.3/1.2 m/s 检测地点详见附件图 1					

采样地点	检测日期	昼间			夜间		
		采样时间	检测结果 [dB（A）]		采样时间	检测结果 [dB（A）]	
			测量值	限值		测量值	限值
西北厂界 N1	2025.01.15	11:09~11:14	58.4	65	22:13~22:18	51.2	55
西北厂界 N2		11:20~11:25	58.6		22:07~22:12	53.4	
东北厂界 N3		11:33~11:38	51.6		22:22~22:27	48.9	
东北厂界 N4		11:49~11:54	48.2		22:38~22:43	48.0	
东厂界 N5		12:01~12:06	57.4		22:48~22:53	50.7	
南厂界 N6		10:07~10:12	54.4		23:05~23:10	47.6	
南厂界 N7		10:23~10:28	59.8		23:01~23:06	46.8	
西厂界 N8		10:37~10:42	55.0		22:51~22:56	49.0	
西厂界 N9		10:47~10:52	54.0		22:41~22:46	51.9	
备注		天气：晴/晴 温度：3.9/6.7 ℃ 湿度：47.3/68.0% 风速：1.4/1.3 m/s 检测地点详见附件图 1					

注：检测结果小于最低检出限时报告“未检出”。

附件图 1



注：▲表示噪声检测点位。

检测依据：

样品名称	检测项目	检测方法	检测标准
噪声	工业企业厂界噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

主要检测用仪器：

样品名称	检测项目	检测仪器编号	检测仪器名称	检测仪器型号
噪声	工业企业厂界噪声	J0425	多功能声级计	AWA6228
		J0426	声校准器	AWA6221A
		J0531	温湿度计	TES-1360A
		J0659	空盒气压表	DYM3
		J0832	手持式风速风向仪	FYF-1
		J0492	多功能声级计	AWA5688
		J1043	声校准器(2 级）	AWA6022A

检测说明：

无特殊检测说明。

以下空白

检测检验中心质量方针

科学　公正
准确　诚信

本公司业务范围：

- ◆ 环境检测
- ◆ 环保验收与咨询
- ◆ 工作场所职业病危害因素检测与评价
- ◆ 仪器校准与检定
- ◆ 体系认证与审核
- ◆ 家装空气检测与治理
- ◆ 公共卫生检测
- ◆ 食品检测
- ◆ 农产品检测
- ◆ 化工品检测

为客户提供质量、安全、环保、健康的全过程咨询与服务。

迪天环境技术南京股份有限公司

Ditian Environmental Technology Co.，Ltd.，Nanjing

检测检验中心：南京市江北新区星火路10号鼎业百泰生物大楼二期C座5-6层

电话：13770556399

13851839655（公共卫生、家装检测）

传真：025-58061550 025-58063818

E-mail：dthjjs@163.com

邮编：210032

微信公众号　　意见反馈

关于 2#催化装置 10 万吨/年油浆脱固设施
废旧金属膜现场处理的说明

尊敬的中石化扬子石油化工有限责任公司：

2#催化油浆脱固设施包含四个膜分离器，总共 780 支金属膜管。

该设施采用金属膜在线自动反冲洗技术，可保持装置长期连续稳定运行，无需定期停车，使用溶剂或轻质油进行浸泡清洗。

膜管使用寿命预计 3 年，实际根据预防性检修的检测结果确定。

该设施计划每年进行一次预防性检修，检修期间先将油浆脱固设施倒空并进行蒸汽吹扫和氮气吹扫，吹扫气通过 2#催化吹扫线排往炼厂重污油罐，蒸汽吹扫和氮气吹扫标准参照扬子石化重油管道吹扫标准。吹扫合格后，原有膜分离器换装备用膜分离器，设施即恢复运行。此过程中除了系统残余液体倒空和吹扫气排往炼厂重污油罐外，现场无污染物产生。

换下来的膜分离器运至我公司检修车间进行拆检，检查测量膜管壁厚，若膜管壁厚符合继续使用的标准，膜分离器复原作为库备物资待用。若膜管壁厚减薄严重，不符合继续使用的标准，则将膜管报废。报废的旧膜管送至我司工厂进入烧结炉回炉处理。

南京通途净化技术有限公司

2023 年 6 月 21 日

关于 3#催化装置 15 万吨/年油浆脱固项目
废旧无机膜的处理说明

尊敬的中国石化扬子石油化工有限公司：

3#催化油浆脱固设施包含 3 个膜壳，总共 990 根无机膜管。

该项目采用高精度、亲油性、抗污染的无机膜管，结合错流过滤工艺，可保持项目设备长周期连续稳定运行。项目无机膜管使用寿命<3 年，当运行时间大于 3 年后将安排定期检测，依据检测结果进行预防性维护保养。

膜管维保流程为：退油浆→氮气压排→蒸汽吹扫→氮气压排。氮气压排及蒸汽吹扫标准参照扬子石化重油管道吹扫标准。吹扫合格后，原有无机脱固设备换装膜管，设备即可恢复运行，现场无污染物产生。

换下来的废旧膜管由我司回收处理。处理方式为：煅烧→破碎→外售至砂轮生产厂家。

江苏赛瑞迈科新材料有限公司

2023 年 8 月 7 日

附件15 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件15

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：中国石化扬子石油化工有限公司　　填表人：石尚荣　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中国石化扬子石油化工有限公司	建设地点	中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂		
	行业类别	原油加工及石油制品制造（C2511）	项目性质	新建□迁建□技改☑	联系人	成宇琴
	设计生产能力	炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变	实际生产能力	炼油厂 2#催化、3#催化装置通过租赁分别新增一套 10.63 万吨/年和 15 万吨/年油浆脱固撬装设施，项目建成后原油加工能力 1250 万吨/年不变	环评单位	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司
	环评文件审批机关	南京江北新区管理委员会行政审批局	审批文号	宁新区管审环建[2023]26 号	环评文件类型	报告书
	开工时间	2024 年 01 月	竣工时间	2024 年 11 月	排污许可证申领时间	2025.01.02
	环保设施设计单位	南京金凌石化工程设计有限公司	环保设施施工单位	南京华申设备安装工程有限公司	本工程排污许可证编号	913201917971060474001P
	验收单位	中国石化扬子石油化工有限公司	环保设施监测单位	迪天环境技术南京股份有限公司	验收监测时工况	105.15%、102.99%、102.50%
	投资总概算（万元）	2510.55	环保投资总概算（万元）	96.2	所占比例%	3.83

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="2">实际总投资（万元）</td><td colspan="3">以项目实际审计决算为准</td><td colspan="2">环保投资预算（万元）</td><td colspan="2">152</td><td colspan="2">所占比例%</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水治理（万元）</td><td>0</td><td>废气治理（万元）</td><td>/</td><td>噪声治理（万元）</td><td>133.9</td><td>固体废物（万元）</td><td>0</td><td colspan="2">绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>18.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">新增废水处理设施能力</td><td colspan="3">/</td><td colspan="2">新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">年平均工作时</td><td colspan="3">8000h</td></tr>
<tr><td colspan="3">运营单位</td><td colspan="3">中国石化扬子石油化工有限公司</td><td colspan="2">运营单位社会统一信用代码</td><td colspan="2">913201917971060474</td><td colspan="2">验收时间</td><td colspan="3">2025 年 4 月</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放达标与总量控制</td><td>污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

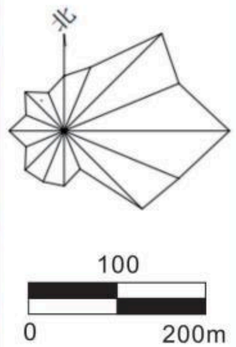
2、计量单位：废水排放量——吨／年；废气排放量——标立方米/年；水污染物排放浓度——毫克／升；大气污染物排放浓度——毫克／立方米；水污染物排放量——吨／年；大气污染物排放量——吨／年。 其中：（5）=（2）-（3）-（4）、（6）=（2）-（3）+（1）-（4）

附图1 地理位置图


N
0
5
10km
项目所在地
六合区
雄州街道
龙池街道
横梁街道
程桥街道
金牛湖街道
长芦街道
盘城街道
龙袍街道
八卦洲街道
沿江街道
永宁街道
秦山街道
燕子矶街道
栖霞区
西岗街道
幕府山街道
迈皋桥街道
红山街道
中央门街道
鼓楼区
玄武湖街道
锁金村街道
马群街道
浦口区
省政府
南京市
玄武区
江浦街道
江东街道
秦淮区
汤山街道
洪武路街道
大光路街道
建邺区
雨花台区
雨花街道
东山街道
江宁区
铁心桥街道
淳化街道
板桥街道
梅山街道
谷里街道
江宁街道

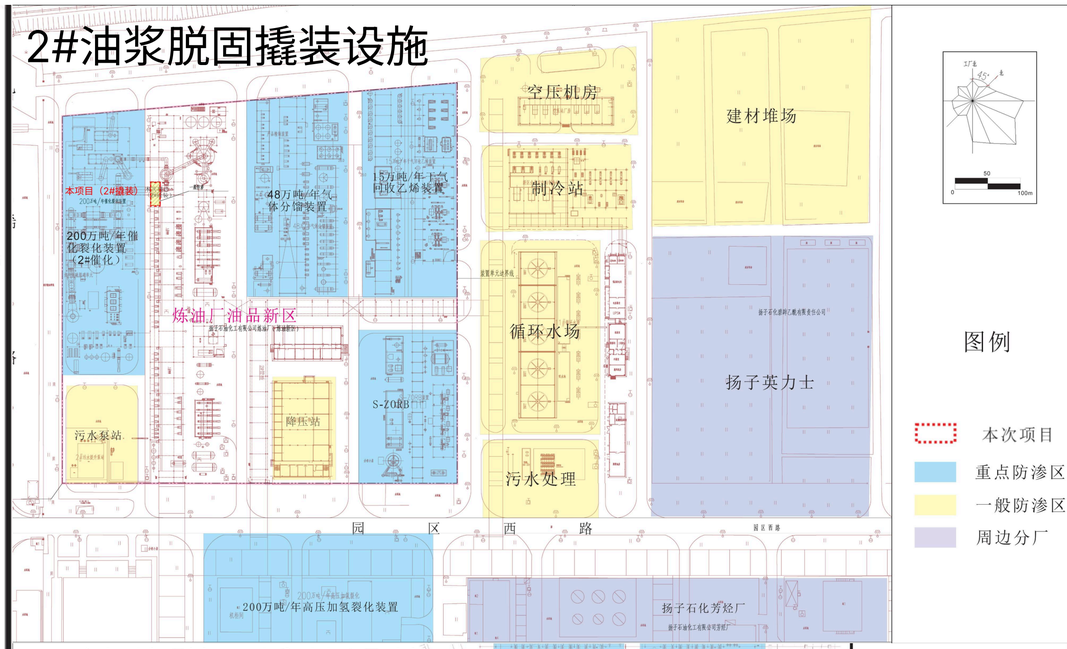

龙池街道
陆营社区
梧桐世家
和平社区
扬子生活区

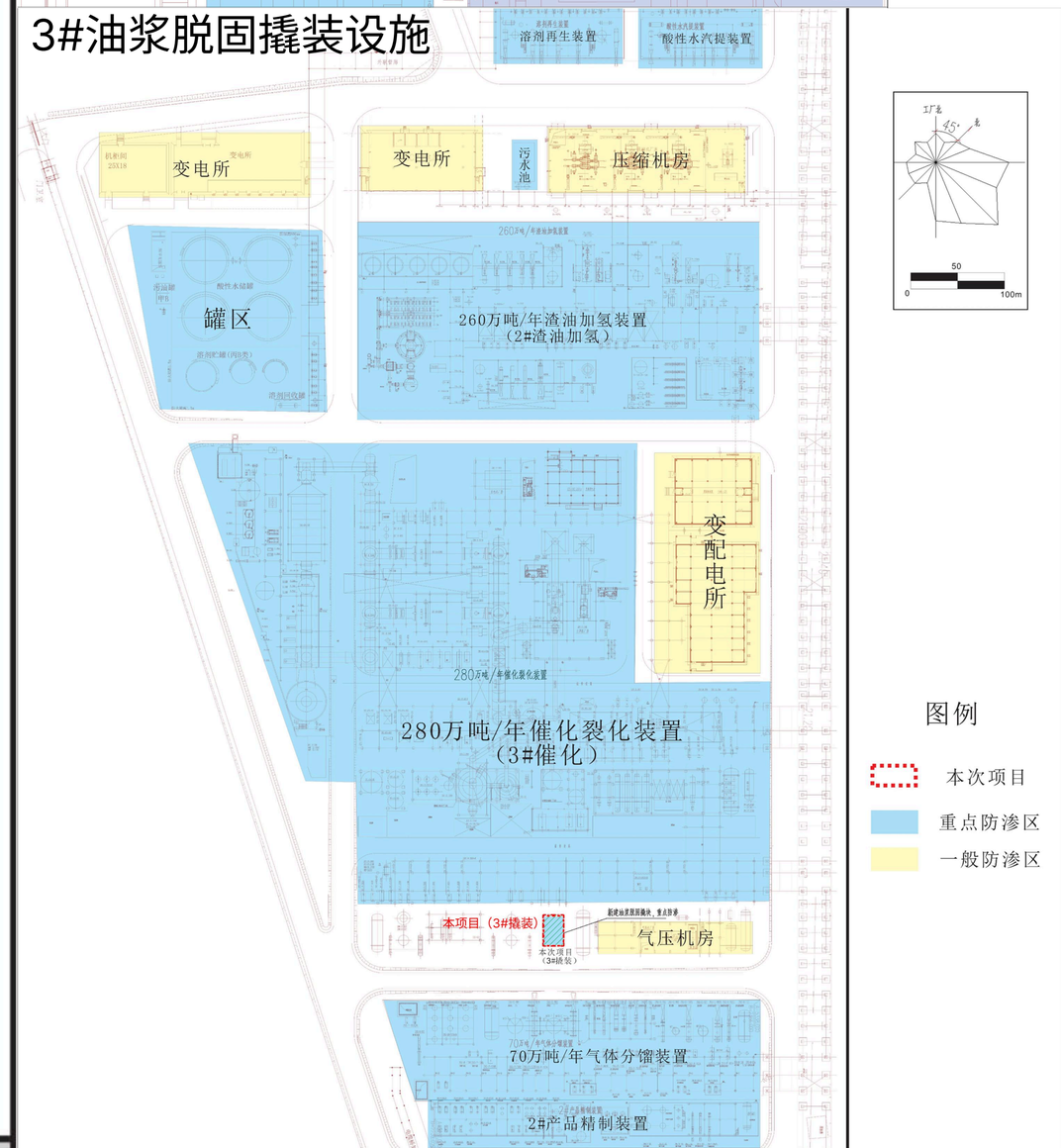
附图2 项目平面布置图



图例

- 本次项目
- 炼油厂厂界
- 关联装置
- 排气筒
- 新建净化油浆管线（2#催化裂化）
- 新建净化油浆管线（3#催化裂化）
- 新建装车台管线
- 新建浓缩油浆管线（2#催化裂化）
- 利旧浓缩油浆管线（3#催化裂化）
- 依托现有管廊





第二部分

验收意见

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护验收意见

2025年05月09日，中国石化扬子石油化工有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》、《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》等文件要求，组织召开中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护自主验收会。会议成立了验收组：中国石化扬子石油化工有限公司（建设单位）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（环评单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、南京华申设备安装工程有限公司（施工单位）、南京大学环境规划设计研究院集团股份公司（环境监理单位）、迪天环境技术南京股份有限公司（验收检测单位）及3位专家（名单附后）。验收组听取了环保设施建设、运行及监测情况的介绍，实地核查了项目现场情况，查阅了建设项目环境保护验收资料，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目位于扬子石化炼油厂2#催化装置、3#催化装置处。

主要建设内容：炼油厂2#催化、3#催化装置，为增强催化油浆利用的灵活性，增加了一种生产工况，通过租赁分别新增一套10.63万吨/年和15万吨/年油浆脱固撬装设施，脱固后的净化油浆部分进渣油加氢装置作为原料，部分出厂作为生产优质炭黑、针状焦、碳纤维、填充油、重交通道路沥青及导热油等高价值产品的原料；高温浓缩油浆部分送催化装置提升管反应器回炼，部分经加氢重油稀释后送延迟焦化装置处理。项目建成后原油加工能力1250万吨/年不变。

（二）建设过程及环保审批情况

中国石化扬子石油化工有限公司于2022年12月委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制了《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》，于2023年12月28日取得南京江北新区管委会行政审批局对该项目的批复，批复文号为：宁新区管环建审[2023]26号。项目的主体工

程及配套的环保设施于2024年3月开始施工建设，其中2#撬装设施于2024年11月13日竣工、3#撬装设施于2024年7月16日竣工；2#撬装设施于2024年11月14日开始调试运行，3#撬装设施于2024年7月17日开始调试运行；扬子石化公司2024年5月14日申领排污许可证，证书编号为91320191797106047400 1P，2025年01月02日重新申领排污许可证，有效期限：自2025年1月2日至2030年1月1日止。

（三）投资情况

本项目基础设计总投资2510.55万元，其中环保投资96.2万元。本项目实际环保投资为152万元，项目实际总投资以项目审计决算为准。

（四）验收范围

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目相关环保设施。

二、工程变动情况

根据《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》及环评批复与现场实际情况的对照，依据《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单》（试行）（环办[2015]52号），本项目无变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为地面冲洗废水和初期雨水，为间歇排放，依托现有排水管道，自流排至装置界区外含油污水池，经泵提升至厂区含油污水处理装置预处理后送至水厂净一装置集中处理。

（二）废气

本项目有组织废气主要来自原油浆罐V1007A/B呼吸气及沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气、净化油浆装车废气。

（1）原油浆罐V1007A/B呼吸气

原油浆罐V1007A/B呼吸废气依托炼油厂油品新罐区现有VOCs处理装置（低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）处理达标后后（排口编号：DA067）排放。

（2）沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气

沥青罐改为油浆罐（净化油浆产品罐）呼吸气依托炼油厂沥青罐区VOCs治理设施（冷凝+低温柴油吸收+碱液脱硫+脱硫及总烃浓度均化+催化氧化处理）

处理达标后（排口编号：DA070）排放。

（3）装车废气

装车废气依托炼油厂沥青装车台尾气治理设施（干式过滤+二级活性炭吸附）处理达标后（排口编号：DA154）排放。

（三）噪声

本项目新增设备主要为换热器、机泵等，选用低噪声设备，通过设备减振、隔声等措施降低噪声向外环境的影响。

（四）固废

本项目产生的固体废物为两套脱固设施停车检修产生的废膜、冲洗污油及清洗废液。其中更换的废膜由油浆脱固撬装厂家回收处理，冲洗污油（危废类别：HW08，代码：HW08 900-249-08）回延迟焦化装置回炼；废清洗废液（危废类别：HW06，代码：HW06 900-404-06）暂存于危废暂存间（危废暂存间依托于炼油厂现有，名称：炼油厂危废中转堆场），委托资质公司处置。

四、验收监测结果

根据项目验收监测情况和迪天环境技术南京股份有限公司出具的验收检测报告（编号：NJDT（环）字第20250259号 、NJDT（环）字第20250054号、NJDT（环）字第20250114号），验收监测期间：

（一）废水

验收监测期间，水厂净一装置排口WI中pH、化学需量、氨氮、总磷、石油类排放浓度日均值均符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表2直接排放限值，总氮、悬浮物、硫化物排放浓度日均值均符合《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表1中水污染物直接排放限值。

（二）废气

验收监测期间，有组织废气DA067排气筒出口、DA070排气筒出口以及DA154排气筒出口非甲烷总烃的最大排放浓度、最大排放速率，均符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表1标准限值。

炼油厂界四周无组织监控点的非甲烷总烃最大排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表2浓度限值；2#催化装置区内无组织监控点、3#催化装置区内无组织监控点的非甲烷总烃1h平均最大浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中规定的特

别排放限值。

（三）噪声

验收监测期间，厂界各噪声监测点昼间、夜间环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

（四）总量核算

本项目设计年运行时间 8000h，本次环保验收污染物排放总量核算根据设计年运行时间8000h计算，根据验收期间监测数据，废气污染物实际排放量为:非甲烷总烃8.353×10^{-3}t/a，符合环评中所提及的本项目对外排放总量。

五、验收结论

通过对中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目的实地勘察，本项目主体工程与环保设施按照环评及批复要求建设，项目无重大变动，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收条件，本项目不存在该办法中验收不合格的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、完善日常管理台账，加强污染防治设施运行维护，确保各类污染物长期稳定达标排放；

2、委托资质单位定期对污染物排放情况进行自行监测，加强应急管理，定期组相应应急演练。

七、验收人员信息见附表

中国石化扬子石油化工有限公司

2025年05 月 09日

验收组主要成员签字：

炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护验收会验收组成员签字表

会议时间：2025.5.9　　会议地点：扬子石化团结拼搏楼 311#会议室

分工	姓名	单位	职务/职称	电话号码	身份证号码	备注
组长	朱[illegible]	扬子石化炼油厂HSE管理室	环保管理			炼油厂
专家组	魏[illegible]	江苏省南京环境监测中心	工程师			环保专家
	丁[illegible]	南京环境科学研究所	工2			
	钱[illegible]	南京市环境监测中心	高2			
	陈[illegible]	江苏国信[illegible]有限公司	高2			环评单位
	邓[illegible]华	南京金陵石化工程设计有限公司				设计单位
	杨[illegible]春	南京华电设备安装				施工单位
						~~监理单位~~
	应蒙	南京大学环境规划设计研究院				环境监理单位
	石[illegible]章	迪天环境技术南京股份有限				验收单位

分工	姓名	单位	职务/职称	电话号码	身份证号码	备注
其他成员	高媛	扬子石化发展规划部	工程师			
	朱红梅	扬子石化安环部	高工			

会议签到表

会议议题：炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护验收会

时间：2025 年 5 月 9 日上午 9:30

地点：扬子石化团结拼搏楼 311#会议室

序号	姓名	单位	联系电话
1			
2			
3			
4	朱红梅	安环部	
5	高媛	发展规划部	
6	郑春年	南京金陵石化工程设计有限公司	
7	谢东海	南京华中	
8	左蒙	南京煤炭环境检测设计研究院	
9	朱晓东	江苏省南京环境监测中心	
10	丁[illegible]	南京[illegible]	
11	钱忠年	南京市环保协会	
12	丁[illegible]	江苏[illegible]经济研究咨询服务部	
13	朱[illegible]	炼油厂 HSE 室	
14	石尚荣	迪天环境技术南京股份有限	
15			
16			
17			
18			
19			

第三部分

其他需要说明的事项

中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目需要说明的具体内容和要求列举如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

（一）设计简况

2022年12月中国石化扬子石油化工有限公司（以下简称“扬子石化”）委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制了《中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环境影响报告书》，并于2023年12月28日取得了南京江北新区管委会行政审批局对该项目的批复，批复文号为：宁新区管环建审[2023]26号。

项目的主体工程及配套的环保设施于2024年3月开始施工建设，其中2#撬装设施于2024年11月13日竣工、3#撬装设施于2024年7月16日竣工；2#撬装设施于2024年11月14日开始调试运行，3#撬装设施于2024年7月17日开始调试运行；扬子石化2024年5月14日申领排污许可证，证书编号为91320191797106047400 1P，2025年01月02日重新申领排污许可证，有效期限：自2025年1月2日至2030年1月1日止。

（二）施工简况

项目建设过程中，环保设施建设纳入施工合同，同时根据环评及批复要求，委托南京华申设备安装工程有限公司进行环保施工，委托南京大学环境规划设计研究院集团股份公司进行环境监理。

本项目基础设计总投资2510.55万元，其中环保投资96.2万元。本项目实际环保投资为152万元，项目实际总投资以项目审计决算为准。

（三）验收过程简况

项目的主体工程及配套的环保设施于2024年3月开始施工建设，其中2#撬装

设施于2024年11月13日竣工、3#撬装设施于2024年7月16日竣工；2#撬装设施于2024年11月14日开始调试运行，3#撬装设施于2024年7月17日开始调试运行。

迪天环境技术南京股份有限公司受建设单位委托，对照项目环境影响报告书文本和批复意见，对项目和环境保护设施建设情况进行了验收检查；2025年1月08日-09日、2025年14日-15日、2025年2月17日-18日、2025年2月25日进行了现场监测，并对“三同时”执行情况和效果进行检查。依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2025年05月09日，中国石化扬子石油化工有限公司组织召开中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护自主验收会。会议成立了验收组：中国石化扬子石油化工有限公司（建设单位）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（环评单位）、南京金凌石化工程设计有限公司（设计单位）、南京华申设备安装工程有限公司（施工单位）、南京大学环境规划设计研究院集团股份公司（环境监理单位）、迪天环境技术南京股份有限公司（验收检测单位）及3位专家。

环保验收专家组通过中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目竣工环境保护验收意见，验收结论如下：

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，中国石化扬子石油化工有限公司炼油厂油浆脱固及出厂项目环保手续齐全，根据项目环境影响报告书、竣工环境保护验收监测报告及环境保护设施现场检查情况，建设单位已落实各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格

（四）公众反馈意见及处理情况

本项目自建设到调试运行阶段，未接收到公众反馈意见，未发生因环保问受到处罚情形。

二、其他环境保护措施的落实情况

（一）制度措施落实情况

1.环保组织机构及规章制度

扬子石化公司有完整的环保管理网络，公司环境保护工作实行总经理负责制，由主管安全环保的副总经理对全公司的环保工作全面负责，安全环保部是全公司环保工作的职能管理部门，归口负责公司的日常管理工作，对本公司的环保工作进行监督、检查。各厂环境保护工作实行厂长负责制，由主管生产的

副厂长对全厂的环保工作全面负责，HSE管理室是全厂环保工作的职能管理部门，归口负责全厂日常管理工作，车间主任负责本车间的环保工作，生产车间设有兼职环保员，对本车间的环保工作进行监督、检查。

扬子石化公司重视环保工作，制定了《扬子石化环境保护管理办法》、《扬子石化废气污染防治管理细则》、《扬子石化废水污染防治管理细则》、《扬子石化固体废物污染防治管理细则》、《扬子石化土壤地下水污染防治管理细则》、《扬子石化环境监测管理细则》等管理制度。同时，加强宣传力度，提高干部、职工的环保意识；健全组织机构，形成“三级管理”、“二级监测”的管理网络；层层落实各级环保责任制，将环保考核指标列入绩效考核体系；管好、开好环保设施，建立公司环保台账；加强试运行期间的巡回检查，及时消除装置跑、冒、滴、漏现象；岗位操作人员经过HSE及工艺技术培训，经考试合格后持上岗合格证和安全合格证上岗；排水严格实施雨污分流和污污分流；优化生产装置操作条件，变末端治理为生产全过程治理；公司突发环境事件应急预案已向政府环保部门报备，并定期演练。

2.环境风险防范措施

扬子石化编制了突发环境事件应急预案，于2023年12月17日取得了备案证（备案编号：320100-2023-010-H）；炼油厂催化裂化第二联合装置编制了油浆脱固项目开工环保应急预案。2024年8月19日催化裂化第二联合装置开展了油浆脱固区域油浆泵泄漏应急演练；2024年11月14日，催化裂化联合装置开展了2#催化油浆脱固高温油浆泄漏应急演练，形成应急演练总结。

3.环境风险防范措施

本项目环保监测由扬子石化公司质检中心环保监测站负责对日常的排放污染物进行监测，按公司规定的环境监测计划对污染物排放进行监测分析。本项目废水排放依托公司1#污水总排口，1#污水总排口建有分析小屋，安装有COD、PH、氨在线监测仪、流量计及配套水电设施，由扬子石化公司委托政府环保部门认可的第三方运维。本项目不新增废气排放口，废气排放依托现有排口（排气筒编号：DA067、DA070、DA154），本项目废气污染源监测由扬子石化公司质检中心环保监测站负责对日常的排放污染物进行监测，监测因子为非甲烷总烃、挥发性有机物，非甲烷总烃监测频次为，1次/月，挥发性有机物监测频次为至少1次/季度。

根据《设备与管线组件挥发性有机物泄漏控制技术规范》（DB3201T 1228-2024）及《扬子石化泄漏管理细则》规定的LDAR检测周期，动密封点每季度1次，静密封点每半年1次的周期开展检测，调试期间已完成一轮检测，未发现泄漏点。

（二）其他措施落实情况

已按审批意见进行落实。

（三）整改工作情况

无。